

Caroline Villiger, Alois Niggli, Christian Wandeler,  
Rainer Watermann & Sabine Kutzelmann

## **Multiple Ziele bei der Leseförderung: Befunde aus einer vergleichenden Interventionsstudie auf Klassenstufe 4<sup>1</sup>**

### **Zusammenfassung**

*Der Beitrag vergleicht drei hinsichtlich des sozialen Kontextes abgestufte, unterrichtsmethodisch unterschiedliche Leseförderungsprogramme und überprüft deren Wirksamkeit auf die Leselust und das Leseverständnis von Schülerinnen und Schülern der 4. Klasse. Folgende drei Programme wurden implementiert: 1. Stilles Lesen in der Schule (N = 227), 2. Kooperatives Lesen in der Schule (N = 244) und 3. Kooperatives Lesen in der Schule mit Einbezug des Elternhauses im Rahmen der Lesehausaufgaben (N = 225). Die Leseprogramme dauerten jeweils 28 Wochen (ein Schuljahr). Im Vorfeld wurden Lehrertrainings und Elterntrainings (nur für das 3. Programm) durchgeführt. Die Wirksamkeit der Leseprogramme wurde mittels eines quasi-experimentellen Prä-Post-Untersuchungsdesigns (inkl. Follow-up) an einer Stichprobe von insgesamt N = 940 Schülerinnen und Schülern überprüft. Mehrebenenanalysen zeigen, dass die drei Interventionen unabhängig von ihrer Intensität gleichermaßen effektiv waren im Hinblick auf die Förderung der Leselust und des Wort- und Satzverständnisses, allerdings traten für letztere verzögerte Effekte auf. Auf der Ebene des Textverständnisses konnten keine Effekte erzielt werden. Die Studie zeigt mögliche Wege der Verknüpfung kognitiver und motivationaler Leseförderung und plädiert gleichzeitig für längerfristig angelegte Programme.*

Caroline Villiger, lic.phil. (corresponding author) · Prof. Dr. Alois Niggli ·  
Christian Wandeler, lic.phil.  
Pädagogische Hochschule Freiburg, Murtengasse 36, 1700 Freiburg, Schweiz  
E-Mail: villigerc@edufr.ch  
niggli@edufr.ch  
wandelerch@edufr.ch

Prof. Dr. Rainer Watermann, Georg-August-Universität Göttingen,  
Pädagogisches Seminar, Waldweg 26, 37073 Göttingen, Deutschland  
E-Mail: rwaterm@uni-goettingen.de

Sabine Kutzelmann, lic.theol., Pädagogische Hochschule Zentralschweiz Luzern,  
Museggstrasse 37, 6000 Luzern 5, Schweiz  
E-Mail: sabine.kutzelmann@phz.ch

1 Autorenhinweis: Die vorliegende Studie wurde mit Mitteln des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der anwendungsorientierten wissenschaftlichen Forschung (Projekt Nr. 13DPD3-114174) sowie durch die Erziehungsdirektion des Kantons Freiburg / Schweiz unterstützt.

## **Schlagworte**

*Lesemotivation; Leseverständnis; Familie-Schule; Interventionsstudie*

## **Multiple objectives in promoting reading: Results of a comparative intervention study at grade four**

### **Abstract**

*This article evaluates the effects of three intervention programs designed to enhance the reading enjoyment and reading comprehension of 4th graders. The three interventions differed primarily in the degree of social context: (1) silent reading in school (N = 227), (2) cooperative reading in school (N = 244), and (3) cooperative reading in school with parents helping with reading homework (N = 225). The interventions lasted for 28 weeks (one school year). Teacher training and (for intervention 3 only) parental training were provided prior to the interventions. The effectiveness of the interventions was evaluated using a quasi-experimental pre/post/follow-up design (N = 940 students). Multilevel analyses showed that the three interventions were equally effective in promoting reading enjoyment and had equal, but delayed effects on word and sentence comprehension. No effects were found for text comprehension. The study demonstrates possible ways of linking cognitive and motivational promotion of reading and calls for the implementation of long-term programs.*

### **Keywords**

*Reading motivation; Reading comprehension; Family-school; Intervention study*

## **1. Einleitung**

Geht es um die Verbesserung schulischer Leistungen, ist der alleinige Rückgriff auf kognitiv ausgerichtete Lerngelegenheiten meist nicht hinreichend. In den vergangenen Jahren hat die Unterrichtsforschung zunehmend Ansätze verfolgt, in denen multiple Ziele kognitiver und motivationaler Art berücksichtigt worden sind (Klieme, Lipowsky, Rakoczy & Ratzka, 2006). Von besonderer Bedeutung ist diese Ausgangslage für die Entwicklung der Lesefähigkeit, denn gerade sie wird in hohem Maße von schulischen und außerschulischen motivationalen Bedingungen mit beeinflusst (Baker, 2003; Guthrie, Wigfield & Perencevich, 2004). Die internationale Vergleichsstudie PISA hat darauf hingewiesen, dass rund 20 Prozent der Schweizer 15-Jährigen über eine nur unzureichende Lesekompetenz verfügen (Zahner et al., 2002). Ähnlich besorgniserregende Befunde fanden sich für Deutschland (Baumert et al., 2001). Wenn auch die Ergebnisse für Viertklässler im internationalen Vergleich bedeutend besser ausfallen (vgl. Bos et al., 2007, für Deutschland; für die Schweiz liegen keine vergleichbaren Ergebnisse vor), so ist es dennoch vordringlich, Maßnahmen zu ergreifen, damit Defizite, die zwischen diesen beiden Zeitpunkten entstehen, aufgefangen werden können.

Im Hinblick auf eine Leseförderung, die motivationale Ziele mit berücksichtigt, verdient der Zeitpunkt der späten Grundschule spezielle Beachtung. In die-

ser Altersspanne setzt eine Abnahme der intrinsischen Lesemotivation ein, die auch in höheren Klassenstufen fort dauert (Eccles, Wigfield & Schiefele, 1998; Gambrell, Codling & Palmer, 1996; Gottfried, Fleming & Gottfried, 2001; Meece & Miller, 2001). Eine plausible Erklärung für diesen Sachverhalt hat Chall (1983) geliefert. Der Schwerpunkt der schulischen Bemühungen verlagere sich ab diesem Zeitpunkt vermehrt auf das Leseverständnis, und es gelte nicht mehr nur *Lesen zu lernen*, sondern *Lesen um zu Lernen*. Dieser Wandel konfrontiert die Kinder dieser Klassenstufe mit neuen Herausforderungen, die etliche unter ihnen offensichtlich nicht immer ohne Schwierigkeiten zu bewältigen vermögen. Es ist deshalb zu vermuten, dass eine kognitive Leseförderung allein kaum genügt, wenn nach dem Erwerb basaler Lesefertigkeiten in vermehrtem Maße eine erweiterte Lesekompetenz gefordert ist. Eine Leseförderung, die sowohl kognitive als auch motivationale Aspekte des Lesens in Betracht zieht, könnte sich deshalb für die angesprochene Problemlage als günstig erweisen. Ziel könnte sein, die Schülerinnen und Schüler hinsichtlich der zunehmend hohen kognitiven Herausforderung im Leseverstehen zu unterstützen und damit womöglich verbundene Motivationsdefizite präventiv zu verhindern. Innerhalb der Leseforschung existieren bereits Ansätze, mit denen beabsichtigt wird, diesen Ansprüchen nachzukommen. Befunde zu ihrer Wirksamkeit sind überwiegend positiv ausgefallen (Guthrie, McRae & Klauda, 2007; Schreblowski & Hasselhorn, 2001; Souvignier, Küppers & Gold, 2003). Angesichts des Aufwandes, der für die Entwicklung und die Implementation derartiger Lernumwelten zu leisten ist, erscheint es zum jetzigen Zeitpunkt zweckmäßig, Ansätze unterschiedlicher Intensität zu erproben und deren Wirksamkeit einer vergleichenden Analyse zu unterziehen. Zur Erprobung dieser Ansätze wurden im Sinne der primären Prävention *ganze* Schulklassen einbezogen (Hasselhorn, 2010). Dies geschah aus folgenden zwei Gründen: 1. Mit dieser Vorgehensweise wird der alltäglichen Herausforderung der Lehrpersonen, ganze Schulklassen mit dem didaktisch hohen Anspruch von Individualisierung und Differenzierung zu fördern, entsprochen. 2. Unserem Vorgehen liegt der Gedanke der Bildungssolidarität zugrunde, die Lesen als Anliegen aller akzentuiert und nach der die Förderung des Lesens allen zugute kommen soll.

## 2. Motivationale Aspekte der Leseförderung

Ein Ziel des (Lese-)Unterrichts besteht darin, dass Schülerinnen und Schüler sich über die kognitive Auseinandersetzung mit Texten hinaus auch für deren Inhalte interessieren. Maßnahmen zur Förderung dieses Interesses zahlen sich nicht nur hinsichtlich einer aktiveren Beteiligung der Schüler im Leseunterricht aus, sondern haben auch nachweislich positive Effekte auf die Lesekompetenz (z. B. Guthrie & Cox, 2001; Krapp, 1998). Im Hinblick auf mögliche Ansatzpunkte der Interesseförderung im Bereich Lesen ist die Unterscheidung von situativem und individuellem Interesse von Bedeutung. Während *situatives Interesse*

in einer spezifischen Situation auftritt und sich auf den Inhalt eines bestimmten Textes bezieht, ist das *individuelle* Interesse einer Person stabiler und situationsunabhängiger (Krapp, 2002). Innerhalb der Lesemotivationsforschung begegnet man den Begriffen *aktuelle* und *habituelle* Lesemotivation, die denselben Sachverhalt ausdrücken (Möller & Schiefele, 2004). In der Regel liegt das Hauptziel von Förderabsichten in der Veränderung von überdauernden motivationalen Dispositionen. Jedoch gehen viele Autoren davon aus, dass die wiederholte Veränderung von situativen motivationalen Zuständen zu einer überdauernden Motivation führen kann (z. B. Hidi & Renninger, 2006; Krapp, 1992). Auch existieren Studien, die die Förderung intrinsischer Motivation aufgrund der Erzeugung situativen Interesses nachweisen konnten (z. B. Guthrie, Hoa, Wigfield, Tonks & Perencevich, 2006). In der Folge soll nun vorerst auf die Entstehung und Anregung situativen Interesses und im Anschluss daran auf die Förderung habitueller Motivation eingegangen werden.

Bei der Anregung situationalen Interesses ist die Interessekonzeption, die Krapp (1992) als Person-Gegenstands-Theorie vorgelegt hat, von Bedeutung. Sie besagt, dass aus der konkreten Auseinandersetzung mit einem (womöglich neuen) Gegenstand zunächst ein situatives Interesse entstehen könne. Bereits vorhandene individuelle Interessen können dabei ebenfalls eine Rolle spielen. Auch sie können aktuelles Interesse auslösen und lesebezogene Aktivitäten beeinflussen. Eine Möglichkeit, Interesse zu wecken, wird deshalb oft darin gesehen, Unterrichtsinhalte möglichst ansprechend zu präsentieren, Methodenvielfalt zu praktizieren und durch unerwartete Effekte die Neugier der Schülerinnen und Schüler zu fördern (Schiefele & Streblow, 2006). Überträgt man diese Maßnahmen auf die Leseförderung, dann bedeutet dies, dass zum Beispiel inhaltlich und formal ansprechende Texte in attraktiven, abwechslungsreichen Lernarrangements gelesen und bearbeitet werden können (Schraw, Flowerday & Lehman, 2001).

Im Anschluss an diese Annahmen kann in einem zweiten Schritt die Frage erörtert werden, inwiefern situativ angelegte Maßnahmen der Interesseförderung die Erzeugung von dauerhafter Motivation begünstigen können. Unter bestimmten Bedingungen kann sich situationales Interesse bei anhaltender Auseinandersetzung mit einem Gegenstand zu individuellem Interesse entwickeln, was auf einen Internalisierungsprozess zurückzuführen ist (Krapp, 2002). Dieser Internalisierungsprozess deutet auf den intrinsischen Charakter individuellen Interesses hin, was einen direkten Bezug zur Selbstbestimmungstheorie gestattet (Köller, Baumert & Schnabel, 2000; Krapp, 2005), die sich ebenfalls mit der Entstehung und Aufrechterhaltung intrinsischer Motivation beschäftigt (Deci & Ryan, 2002). Nach dieser Theorie lässt sich intrinsische Motivation dauerhaft fördern, indem die grundlegenden psychologischen Bedürfnisse nach *Autonomie*, *Kompetenz* und *sozialer Eingebundenheit* angesprochen werden. Dies kann sowohl im Unterricht als auch in anderen erzieherischen Kontexten nutzbar gemacht werden, wenn es gelingt, bei einer Tätigkeit motivational positives Erleben aufgrund der Erfüllung dieser psychologischen Grundbedürfnisse (*basic needs*) zu erzeugen. Im Rahmen der Leseforschung wird besonders auf die Bedeutung von Autonomie,

z. B. in der freien Wahl von Texten, zur Förderung von intrinsischer Motivation hingewiesen (Guthrie, Wigfield & Perencevich, 2004; Pilgreen, 2000). Die Förderung der Kompetenzwahrnehmung kann mittels positiver Rückmeldungen zur Kompetenz des Lesers oder der Leserin oder mittels der Ermöglichung von selbst wahrgenommenen Erfolgserlebnissen erfolgen (Schiefele & Steblow, 2006; Worthy & Broadbush, 2001). Des Weiteren sind soziale Interaktionen wie Anschlusskommunikation (Groeben & Schroeder, 2004) und kooperatives Lernen (Slavin, Lake, Chambers, Cheung & Davis, 2009), oder konkrete handlungsbezogene Aktivitäten mit Bezug zum Textinhalt (Guthrie, Wigfield, Humenick & Perencevich, 2006) bewährte Formen der Leseförderung, die das Bedürfnis sozialer Eingebundenheit erfüllen.

### 3. Grundlagen kognitiv-motivationaler Leseförderung in der vierten Grundschulklasse

In der kognitionspsychologischen Forschungsliteratur wird Lesen als ein *aktiver Prozess* der Informationsverarbeitung verstanden (Groeben & Hurrelmann, 2002). Das Verstehen von Texten besteht nach dieser Sichtweise nicht nur in der Rekonstruktion von Bedeutungsinhalten, sondern in der Zusammenführung der textimmanenten Informationen mit dem Vorwissen mittels verschiedener textbezogener Verarbeitungsprozesse und leserbezogener Strategien (van Dijk & Kintsch, 1983). Der Leseprozess lässt sich aufgliedern in miteinander interagierende Teilprozesse auf Wort-, Satz- und Textebene, die auch in hierarchieniedrige und hierarchiehöhere Prozesse eingeteilt werden (Richter & Christmann, 2002). Der Aufbau basaler Lesefertigkeiten, d. h. das Einüben hierarchieniedriger Prozesse wie zum Beispiel Worterkennung und lokale Kohärenzbildung, ist in der Regel mit zunehmender Automatisierung dieser Prozesse am Ende der ersten Grundschuljahre abgeschlossen. Die Leseförderung in der vierten Grundschulklasse konzentriert sich deshalb auf hierarchiehöhere Prozesse des Lesens, die das Verständnis und die Verarbeitung von größeren Texteinheiten betreffen (McElvany, 2008). Innerhalb der kognitionspsychologischen Leseforschung stehen sich zwei Modelle zur Förderung des Leseverständnisses gegenüber: (1) Das *Automatic-Information-Processing*-Modell postuliert, dass die Leseflüssigkeit eine zentrale Voraussetzung für die Verbesserung des Textverständnisses spielt (LaBerge & Samuels, 1974), und (2) das *Good-Strategy-User*-Modell, das im Hinblick auf die Förderung des Leseverständnisses die Vermittlung und die Anwendung von Lesestrategien ins Zentrum rückt (Pressley, Borkowski & Schneider, 1987). Beide Modelle haben in diversen Förderprogrammen Anwendung gefunden und gute Erfolge verzeichnet. So wird z. B. beim *Repeated Reading* durch das wiederholte, abwechselnde Lesen von kurzen Textstellen zweier Schüler die Leseflüssigkeit aufgrund von Automatisierungsprozessen gesteigert (Samuels, 1997). Ebenfalls auf der Grundlage des *Repeated Reading* wurde das *Reader's Theater* (Griffith & Rasinski, 2004) ent-

wickelt, wo das wiederholte Lesen literarischer Texte im szenischen Vorlesen seinen Höhepunkt findet. Dass die Steigerung der Leseflüssigkeit einen positiven Einfluss auf das Textverständnis hat, konnten diverse Studien zeigen (Nichols, Rupley & Rasinski, 2009; Therrien, 2004; Vadasy & Sanders, 2008). Ob andere Ansätze wie z. B. das *Sustained-Silent-Reading* (Pilgreen, 2000), das den Viellese-Verfahren zuzurechnen ist, ebenfalls über die Lesegeschwindigkeit vermittelte Effekte auf das Textverständnis erzielen, ist umstritten (NRP, 2000; Rosebrock & Nix, 2008). Neuere Befunde konnten immerhin zeigen, dass regelmäßiges, stilles Lesen die Lesekompetenz zu fördern vermag (Hafner, Ulanoff & Schlackman, 2009). Sicher ist, dass solche Verfahren nicht von vornherein aufgrund mangelnder Effektivität ausgeschlossen werden dürfen, da sie zumindest motivational von großer Bedeutung sind (Rosebrock & Nix, 2006).

Ansätze wie *Reciprocal Teaching* (Palincsar & Brown, 1984), *Textdetektive* (Souvignier et al., 2003) oder *CORI* (=Concept-Oriented Reading Instruction; Guthrie, Wigfield, Barbosa et al., 2004), bei denen die Anwendung von Lese-strategien und / oder Strategiewissen zentral sind, haben durchgängig positive Effekte auf das Textverstehen erzielt (für einen Überblick: Streblow, 2004). Die in diesen Programmen eingesetzten *Elaborationsstrategien* (z. B. Vorwissen aktivieren, Fragen stellen, Zusammenfassen) fördern insbesondere die Integration neuer Wissensinhalte in bestehende Wissensstrukturen (Baumert & Köller, 1996). Die Evaluationsstudie von Spörer, Brunstein und Arbeiter (2007) über Trainings zum reziproken Lehren konnte einen Mediator-Effekt für die Strategien *Zusammenfassen*, *Fragen* und *Klären* hinsichtlich der Förderung des Leseverständnisses, nicht aber für die Strategie *Vorhersagen* feststellen. Trotz positiver Effekte von Lesestrategietrainings ist das Problem des mangelhaften Transfers von Trainingsinhalten auf konkrete Lese- und Lernsituationen ungelöst (Hasselhorn, 1999). Die vermehrte Berücksichtigung und Förderung intrinsischer Motivation beim Lesen kann womöglich ein vielversprechender Weg sein, um bestehende Transferprobleme zu überbrücken (Streblow, 2004). Empirische Befunde zur Wirksamkeit von kombinierten Fördermethoden stützen diese Überlegungen ebenfalls (Souvignier et al., 2003; Wigfield, 2005). In der Tat geht auch das *Good-Strategy-User-Modell* von Pressley et al. (1987) davon aus, dass die Motivation für den effektiven Gebrauch von Lernstrategien nicht unwesentlich ist. Lesetrainings können insofern von der Berücksichtigung optimaler motivationaler Zustände nur profitieren. Des Weiteren kann sich die Auswahl von ansprechenden und auf das Anforderungsniveau abgestimmten Texten positiv auf das Kompetenzerleben auswirken (Deci & Ryan, 1993). Auch die interessengeleitete Wahl und das Lesen von ganzen Büchern, eingebunden in eine spielerisch kompetitive Rahmengestaltung im Schulunterricht, kommen dem erwähnten Anspruch nach (z. B. Leseolympiade; Bamberger, 2000). Beim Bearbeiten von Texten haben sich kooperative Lernsettings, die eine soziale Einbindung ermöglichen, zur Verbindung von kognitiven und motivationalen Förderelementen ebenfalls bewährt (Guthrie et al., 2004; Law, 2008; Slavin et al., 2009).



#### 4. Gestaltung sozialer Leseumwelten<sup>2</sup> in Schule und Familie

Für die Entwicklung von Lesemotivation und Lesefähigkeit ist der *soziale Kontext* entscheidend. Die individuelle Motivation beeinflusst und ist selbst beeinflusst von der Bedeutung von lesebezogenen Handlungen und Einstellungen, die im sozialen Umfeld vorherrschen (Nolen, 2007). Soziale Leseumwelten bieten zudem Gelegenheit zur Kommunikation über Texte, was für die Entwicklung von Lesemotivation von zentraler Bedeutung ist (Groeben & Schroeder, 2004). Mit Vygotsky (1978) kann Lesen als ein sozialer Prozess verstanden werden, bei dem Sinn gemeinsam konstruiert wird, wenn er von sozialen Interaktionen begleitet ist. Lesefähigkeit entwickelt sich entsprechend durch die Teilnahme an breit konzipierten Leseumwelten (Murphy, Wilkinson, Soter, Hennessey & Alexander, 2009). Eine Verbindung der schulischen und familiären Leseumwelt ist insofern gewinnbringend, als die beiden Institutionen aufgrund ihrer unterschiedlichen Funktionen einen komplementären Beitrag zur Leseförderung leisten können (Campbell, Kelly, Mullis, Martin & Sainsbury, 2001; Neuenschwander et al., 2005). Entsprechend erfährt die Gestaltung der Leseumwelten eine jeweils andere Ausprägung.

Der *familiäre Kontext* ist aufgrund seiner Bedeutung für die Lesesozialisation ein hochpotenzieller Ort der Förderung (McElvany & Artelt, 2009). Die Familie ermöglicht eine Eins-zu-Eins-Gesprächssituation (Interaktion zwischen Elternteil und Kind) für textbezogene Anschlusskommunikation mit direktem Feedback. Die Etablierung von familiären Lesegewohnheiten und der Modellcharakter der Eltern sind zusätzliche potenzielle Fördermerkmale der Familie. Eine weitere Besonderheit dieser Leseumwelt ist die emotional positive Unterstützung (Neuenschwander et al., 2005; Wild & Remy, 2002), die Eltern ihrem Kind geben können und die idealerweise motivationsfördernd wirken kann (Groeben & Schroeder, 2004). Allerdings ist die Gefahr von überwiegend instruktivem Elternverhalten und damit verbundenen negativen Auswirkungen auf die Leistungsmotivation in solchen Situationen real. Daher ist elterliche Hilfe in schulischen Belangen (z. B. Hausaufgaben) nicht unproblematisch (Grolnick, 2003; Niggli, Trautwein, Schnyder, Lüdtke & Neumann, 2007; Wild & Remy, 2002). Entsprechende Elterntrainings im Vorfeld von Interventionen können dieser Gefahr möglicherweise begegnen (Villiger, Niggli & Wandeler, 2010).

Förderungsprogramme für den *Klassenkontext* wurden bisher meistens im Rahmen von kooperativen Lernsettings konzipiert (z. B. Anwendung von Lesestrategien in Kleingruppen; Guthrie et al., 2004; Palincsar & Brown, 1984; Souvignier et al., 2003) oder aber in Form von Gesprächen über Texte im Klassenverband (als Überblick: Murphy et al., 2009). Kooperative Lernsettings sind charakterisiert durch Interdependenz der Gruppenmitglieder und durch

2 Der Begriff „Lernumwelt“, hier dem domänenspezifischen Kontext angepasst, erfasst ein Bündel von Einflussfaktoren der gesamten Lehr-Lern-Situation (Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2001).

eine sowohl individuelle als auch geteilte Verantwortung hinsichtlich des Gruppenresultats (Slavin, 2005). Sie werden von Schülerinnen und Schülern im Allgemeinen positiv erlebt und wirken motivationsfördernd (Guthrie et al. 2004; Law, 2008). Verhaltensskripts zur Strukturierung von Kooperationsprozessen können zudem, wenn sie trainiert werden, einen positiven Einfluss auf den Lernerfolg haben (Ertl & Mandl, 2006; O'Donnell & Dansereau, 1992).

## 5. Theoretischer Referenzrahmen der LiFuS-Lernumwelten

Auf der Basis der berichteten Befunde entwerfen wir in der Folge Programmeinheiten zur Förderung der Lesemotivation und des Leseverständnisses in Schule und Familie. Implementiert wurden drei Interventionsbedingungen: 1. Stilles Lesen in der Schule (Intervention A), 2. Kooperatives Lesen in der Schule (Intervention B) und 3. Kooperatives Lesen in der Schule mit explizitem Einbezug der familiären Lernumwelt (Intervention C). Die Unterschiede der drei Programme beruhen in erster Linie auf einer *gestuften Operationalisierung der Selbstbestimmungstheorie* (Deci & Ryan, 2002) zur Förderung intrinsischer Motivation. Bei der Intervention A wurde lediglich die Autonomie der Schülerinnen und Schüler beim Lesen gefördert, während das Kompetenzerleben und die soziale Eingebundenheit didaktisch nicht unterstützt wurden. Die Interventionen B und C (kooperatives Lesen ohne und mit Einbezug der Eltern) deckten hingegen alle drei Grundbedürfnisse ab. Ein weiteres zentrales Unterscheidungsmerkmal betrifft die *Größe des sozialen Kontextes*, in welchem die Förderung stattfindet. Während die Intervention A nur einen schwachen Einbezug der sozialen Umwelt beinhaltet (Plenum am Ende der Woche), zeichnet sich die Intervention B durch diese zusätzliche Komponente in Form von kooperativen Lesearrangements in Kleingruppen aus. Die Intervention C erweitert die kooperativen schulischen Lesemethoden durch Aktivitäten der familiären Lernumwelt. Damit werden komplementäre Fördermöglichkeiten implementiert, die sich günstig auf die Motivation, aber auch auf die Leseleistung auswirken können (McElvany, 2008). Diese Abstufungen ermöglichen insofern den Vergleich von umfangreichen Fördermaßnahmen (B, C) mit einem minimalen Leseförderungsansatz (A).

Im Folgenden werden die theoretischen Eckwerte für diese drei Interventionen beschrieben. Die strukturellen Gesetzmäßigkeiten werden in Tabelle 1 am Beispiel der dritten und umfangreichsten Interventionsbedingung verdeutlicht.



**Tabelle 1:** Zusammenspiel kognitiver und motivationaler Komponenten am Beispiel der Interventionsbedingung C (kooperatives Lesen in der Schule mit explizitem Einbezug der familiären Lernumwelt)

Kognitive Aktivierung		Motivationsfördernde Massnahmen (in Anlehnung an Deci & Ryan, 2002)		
		Autonomie	Kompetenz	Soziale Eingebundenheit
Lernumwelt Familie	Anwendung von Lesestrategien (Voraussagen, Vorwissen aktivieren, Zusammenfassen)	Autonomieförderndes Elternverhalten während den Hausaufgaben (Vermeiden von Kontrolle und Einmischung); Autonomiefördernde Lesestrategien	Vorbereitende Hausaufgaben (Pos. Erwartungseffekte)	Anschlusskommunikation mit den Eltern, strukturiert durch Kommunikationsskripts zur Anwendung von Lesestrategien
	<i>Szenario 1</i> Förderung des Textverständnisses (Fragen stellen/ TGT*)	Schülerseitiges Entwickeln von Quizfragen	Feedback mittels gestuften Punktesystem; alle können Punkte gewinnen	Gemeinsames Ziel: Punkte für die Stammgruppe gewinnen und gute Fragen finden. Voraussetzung: Soziale Interdependenz und individuelle Verantwortung
Lernumwelt Schule	<i>Szenario 2</i> Förderung der Leseflüssigkeit (RT**)	Freie Wahl von Büchern und Textabschnitten für RT	Vortrag im Klassenverband; flüssiges und expressives Lesen	Gemeinsames Ziel: Flüssige, spannende Präsentation Voraussetzung: Soziale Interdependenz und individuelle Verantwortung

*Anmerkungen.* \*TGT = Teams-Games-Tournament, \*\*RT = Reader's Theater; Komponenten der Interventionen A und B bilden Teile daraus (siehe Text).

*Intervention A* (Stilles Lesen): Im Rahmen des Deutschunterrichts haben die Schülerinnen und Schüler Zeit für stilles, autonomes Lesen. Gemäß dem Viellese-Ansatz wird aufgrund regelmäßigen Lesens die Förderung der Leseflüssigkeit beabsichtigt (Pilgreen, 2000; Rosebrock & Nix, 2008). Hinsichtlich der motivationalen Förderung liegt der Fokus einzig auf der Autonomieförderung der Schülerinnen und Schüler.

*Intervention B* (Kooperatives Lesen ohne Einbezug des Elternhauses): In Anlehnung an die Selbstbestimmungstheorie bildet die Erfüllung aller *basic needs* (Autonomie, Kompetenzerleben und soziale Eingebundenheit) die Grundlage für die Gestaltung der schulischen Leseumwelt. In diesen motivational günstigen Rahmen werden Maßnahmen zur Förderung des Leseverständnisses eingebettet (kognitive Aktivierung), die sich in zwei Unterrichtsszenarios niederschla-

gen. Die beiden methodischen Ansätze sind auf zwei unterschiedliche theoretische Modelle zur Förderung des Textverständnisses zurückzuführen (*Good-Strategy-User-Modell* von Pressley et al., 1987 und *Automatic-Information-Processing-Modell* von LaBerge & Samuels, 1974). Auf diese Weise werden gleichzeitig die Förderung von Lesestrategien sowie die Förderung von Leseflüssigkeit angestrebt. Beide Szenarios sind durch kooperative Lernsettings charakterisiert. Die soziale Eingebundenheit ergibt sich aufgrund der Teilnahme an einer kooperativen Gruppenstruktur. Alle Mitglieder der Gruppe sind sowohl für ihren eigenen Beitrag als auch für das Gruppenresultat verantwortlich (Slavin, 2005). Mit der Wahl unterschiedlicher Settings wird versucht, dem Anspruch der Methodenvielfalt nachzukommen. Im Rahmen der IGLU-Studie über Lesekompetenzen von Grundschulkindern wurde diesem Anliegen ein erheblicher Entwicklungsbedarf zugeschrieben (Lankes & Carstensen, 2007).

Im *Szenario 1* bildet das schülerseitige, selbständige Fragenstellen an Texte die Grundlage des Vorgehens (Autonomie). Diese Elaborationsstrategie erfordert eine vertiefte Auseinandersetzung mit Texten, fördert das Textverstehen und die Konstruktion von Wissen (King & Rosenshine, 1993; Neber, 2006). Die Erweiterung des Prozesses zur Partner- und Gruppenarbeit in einer Stammgruppe ermöglicht Anschlusskommunikation zur Klärung von inhaltlichen Fragen (Groeben & Schroeder, 2004). Mit dem Fragenstellen wird eine adaptierte Form des Gruppenturniers (DeVries & Mescon, 1975) kombiniert. In einem Quiz können in leistungshomogenen Turniergruppen Punkte für die ursprüngliche Stammgruppe gewonnen werden (Kompetenzerleben). Diese Stammgruppe besitzt somit ein gemeinsames Ziel, nämlich eine möglichst hohe Punktzahl zu erreichen. Ein gutes Resultat kann ferner nur erreicht werden, wenn sich alle Mitglieder anstrengen (positive Interdependenz). Ein Feedback erfolgt mittels Punktesystem.

Das *Szenario 2* konzentriert sich auf die Förderung der Leseflüssigkeit und beruht auf dem Ansatz des *Repeated Reading* (Samuels, 1997). Die Schülerinnen und Schüler entscheiden sich für ein Buch oder einen Kurztext nach freier Wahl, das bzw. den sie selbständig lesen (Wahlfreiheit; Autonomie beim Leseprozess; Pilgreen, 2000; Wigfield, 2005). Die Schülerinnen und Schüler mit derselben Lektüre tauschen sich in Gruppen über die Textinhalte aus. In regelmäßigen Abständen werden kurze, im Vorfeld wiederholt trainierte Textabschnitte als Lesetheater (*Reader's Theater*) aufgeführt, was aufgrund von Trainingseffekten mit der Erfahrung von Kompetenz verbunden sein kann (Worthy & Broaddus, 2001). Die Gruppe erlebt soziale Interdependenz aufgrund des gemeinsamen Ziels, eine ausdrucksstarke und flüssige Präsentation zu gestalten (Slavin, 2005). Diese offene Unterrichtsform zur Leseförderung ist neben dem erwarteten positiven Effekt auf die Leseflüssigkeit auch hinsichtlich der Entwicklung von Lesemotivation vielversprechend (Bertschi-Kaufmann & Schneider, 2006; Rosebrock & Nix, 2006).

*Intervention C* (Kooperatives Lesen mit direktem Einbezug des Elternhauses): Diese Intervention bezieht zusätzlich zur Intervention B die elterliche Unterstützung im Rahmen der Lesehausaufgaben mit ein. Die familiäre Leseumwelt hat im Hinblick auf die beiden schulischen Szenarios vorbe-

reitenden Charakter, was sich positiv auf das Kompetenzerleben auswirken kann (Erwartungseffekte; Wigfield & Eccles, 2000). Die Eltern unterstützen die Kinder in einem autonomieförderlichen Rahmen bei den Lesehausaufgaben und vermeiden leistungshinderliches Verhalten wie Kontrolle und Einmischung (Grolnick, 2003; Wild & Remy, 2002). Die für den familiären Rahmen gewählten Lesestrategien (*Vorwissen aktivieren*, *Vorhersagen* und *Zusammenfassen*; Guthrie et al., 2004; Palincsar & Brown, 1984) sollten der Forderung nach einer autonomieförderlichen Umwelt genügen, da sie nicht instruktiv auf den Leseprozess gerichtet sind. Kommunikationsskripts strukturieren die Anwendung der Lesestrategien, um allfälligen, durch soziale Disparitäten hervorgerufenen Unterschieden in der Umsetzung entgegenzuwirken (McElvany & Artelt, 2007). Die gesprächsstrukturierenden Kommunikationsskripts etablieren eine symmetrische Anschlusskommunikation zwischen Eltern und Kind, die für die Lesemotivation förderlich sein soll (Groebe & Schroeder, 2004).

## 6. Fragestellung

Der Fokus dieser Studie liegt auf dem Vergleich der drei dargestellten Leseförderungsprogramme hinsichtlich ihrer Wirksamkeit auf motivationale und kognitive Aspekte des Lesens. In Anlehnung an den theoretischen Referenzrahmen der implementierten Leseprogramme werden folgende Hypothesen formuliert: (1a) Es wird erwartet, dass sich die Teilnahme an allen drei Interventionen im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant positiv auf die *intrinsische Lesemotivation* (Leselust) auswirkt. (1b) Jedoch vermuten wir differenzielle Wirkungsweisen, die sich aufgrund der unterschiedlichen Programmintensität ergeben können: Entsprechend der Abstufung des sozialen Kontextes und der Operationalisierung motivationaler Förderelemente erwarten wir, dass die Wirksamkeit der drei Leseprogramme hinsichtlich der Leselust unterschiedlich stark ausfällt. Beim Still-Lesen-Programm (A) werden die geringsten Effekte erwartet, beim Programm kooperativen Lesens ohne Einbezug der Familie (B) mittlere Effekte und beim kooperativen Programm mit Elterneinbezug (C) folgerichtig die größten Effekte. (1c) Zudem vermuten wir, dass aufgrund der Interventionsdauer von einem ganzen Schuljahr die erwarteten Effekte auch fünf Monate nach den Interventionen nachweisbar sind. (2a) Hinsichtlich der Förderung des *Leseverständnisses* (Wort-, Satz- und Textebene) erwarten wir insofern differenzielle Wirkungsweisen, als sich die Interventionsgruppen B und C aufgrund ihrer explizit kognitiv ausgerichteten Programmkomponenten signifikant positiv von der Kontrollgruppe, nicht aber voneinander unterscheiden. Für die Interventionsgruppe A sind beim Leseverständnis deshalb keine statistisch signifikanten Effekte zu erwarten. (2b) Aufgrund der erworbenen Kompetenzen in der Strategieanwendung und der erhöhten Leseflüssigkeit wird erwartet, dass die Effekte hinsichtlich des Leseverständnisses bei

den Interventionsgruppen B und C auch fünf Monate nach der Intervention nachweisbar sind.

7. Methode

7.1 Design

Die Studie wurde in zwei Wellen durchgeführt (siehe Tabelle 2). In einer ersten Etappe wurde die Intervention C mit Einbezug der Eltern, in einer zweiten Etappe die beiden Interventionen A und B implementiert. Die Daten der Kontrollgruppe wurden innerhalb der Welle 1 erhoben. Die Trainingseinheiten für die Lehrpersonen fanden jeweils vor Beginn des Schuljahres (Ende August) statt, der Elternkurs im Anschluss an die Prätestmessung und vor Interventionsbeginn.

Tabelle 2: Design der Studie

Gruppe		Datenerhebungen und Trainingseinheiten				
		Lehrer-training	Prätest	Eltern-training	Posttest (+ 9 Mte)	Follow-up (+ 14 Mte)
Welle 1	Kontrollgruppe	--	Sept. 2006	--	Juni 2007	Nov. 2007
	Intervention C	Aug. 2006		Sept. 2006		
Welle 2	Intervention A	Aug. 2007	Sept. 2007	--	Juni 2008	Nov. 2008
	Intervention B					

7.2 Stichprobe

An der Studie nahmen 56 Schulklassen ( $N = 973$ ) der vierten Grundschulstufe aus der deutschsprachigen Region des Kantons Freiburg teil. Die drei Interventionsgruppen und die Kontrollgruppe setzten sich aus jeweils 14 Klassen zusammen. Der Rekrutierungsprozess erfolgte in Zusammenarbeit mit den Schulleitungen und Kreisinspektoren. Für den zusätzlichen Aufwand, den die teilnehmenden Lehrpersonen zu erbringen hatten, wurden sie um eine Unterrichtslektion entlastet. Diese Maßnahme sollte im Übrigen dazu beitragen, dass nicht nur besonders engagierte Lehrpersonen an den Interventionen teilnahmen. Auch auf eine ausgeglichene Stadt-Land-Verteilung wurde geachtet. Ein intensiver Matching-Prozess zwischen den zeitgleich beteiligten Klassen sollte schließlich den Nachteilen begegnen, die einer nichtrandomisierten Stichprobe zugeschrieben werden. Eine Schulklasse der Interventionsbedingung C und ihre gematchte Klasse der Kontrollgruppe mussten aufgrund mangelhaften Ausfüllens der Fragebogen aus-

geschlossen werden. So gingen schlussendlich die Daten von 940 Schülerinnen und Schülern in die Analysen ein. Die Angaben zu den einzelnen Gruppen (*N*, Anteil Jungen, Alter, Erstsprache Deutsch, elterlicher Bildungsabschluss (EBA), Unterrichtsqualität, Eingangswerte von Leselust und Leseverständnis, Intelligenz) sind in Tabelle 3 wiedergegeben.

**Tabelle 3:** Merkmale der vier Stichprobengruppen im Vergleich

	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C	Kontrollgruppe	Statistischer Vergleich
<i>N</i>	227	244	225	244	
Anteil Jungen (%)	47.4	47.9	49.3	48.0	$\chi^2_{(3, 940)} = .17 \text{ ns}$
Alter	10.00	10.00	9.96	9.94	$F_{(3, 936)} = .01 \text{ ns}$ (A-C sig. $p < .05$ )
Erstsprache Deutsch (%)	76.0	77.3	85.0	78.0	$\chi^2_{(3, 940)} = 6.39 \text{ ns}$
tief (%)	49.1	38.8	43.9	39.4	
EBA* mittel (%)	25.9	27.5	29.9	34.6	$\chi^2_{(6, 940)} = 11.64 \text{ ns}$
hoch (%)	25.0	33.8	26.2	26.0	
Schülerperzipierte Unterrichtsqualität T1** ( <i>M</i> )	3.97	4.05	4.03	4.11	$F_{(3, 936)} = 1.65 \text{ ns}$
Leselust T1*** ( <i>M</i> )	3.24	3.18	3.24	3.25	$F_{(3, 936)} = 0.56 \text{ ns}$
Leseverstehen****					
Wortverständnis T1 ( <i>M</i> )	36.76	38.20	37.96	36.70	$F_{(3, 936)} = 1.34 \text{ ns}$
Satzverständnis T1 ( <i>M</i> )	17.52	17.52	17.16	17.24	$F_{(3, 936)} = 0.34 \text{ ns}$
Textverständnis T1 ( <i>M</i> )	12.74	12.55	12.33	12.56	$F_{(3, 936)} = 0.34 \text{ ns}$
kognitive Fähigkeiten*****	31.52	30.83	31.78	30.74	$F_{(3, 936)} = 1.94 \text{ ns}$

*Anmerkungen.* Gruppe A = stilles Lesen; Gruppe B = kooperatives Lesen; Gruppe C = kooperatives Lesen mit Einbezug des Elternhauses.

\* EBA = elterlicher Bildungsabschluss, siehe Abschnitt „Instrumente“.

\*\* Unterrichtsqualität nach Helmke (1988), siehe Abschnitt „Instrumente“.

\*\*\* Lesemotivation nach Bonerad & Möller (2005), siehe Abschnitt „Instrumente“.

\*\*\*\* Leseverstehen erhoben mit ELFE 1-6 (Lenhard & Schneider, 2006), siehe Abschnitt „Instrumente“.

\*\*\*\*\* kognitive Fähigkeiten erhoben mit CFT 20-R (Weiss, 1998), siehe Abschnitt „Instrumente“.

Statistische Vergleiche haben ergeben, dass sich die drei Interventionsgruppen hinsichtlich dieser wesentlichen Merkmale weder von der Kontrollgruppe noch voneinander unterscheiden. Einzig beim Altersvergleich gab es signifikante Unterschiede zwischen den Interventionsgruppen B und C.

### 7.3 Methodische Angaben zum Programm „LiFuS – Lesen in Familie und Schule“

Die Interventionen dauerten jeweils 28 Wochen, was ungefähr einem Schuljahr entspricht. Die beteiligten Lehrpersonen absolvierten zwei Vorbereitungstreffen und einen eintägigen Einführungsworkshop. Die Standardisierung des Vorgehens

wurde mit einem detaillierten Anleitungsskript sichergestellt. Als Begleitmaßnahme erhielten die Lehrpersonen während der Intervention dreimal ein persönliches Coaching. Zwei weitere Treffen wurden zum gemeinsamen Erfahrungsaustausch im Beisein der Projektverantwortlichen organisiert. Das Training für Lehrpersonen der Bedingung A dauerte aufgrund der geringeren Intensität der Intervention nur drei Stunden. Aufgrund eigener Praxiserfahrungen war das Vorgehen den Lehrkräften ansatzweise bekannt. Der Elternkurs für die Interventionsgruppe C umfasste zweimal drei Abendstunden, wobei die zweite Veranstaltung gemeinsam mit dem Kind besucht wurde. Den Eltern stand eine Broschüre mit den wesentlichsten Kursinhalten zur Verfügung, die die konsequente Durchführung des Treatments absichern sollte.

Die Textgrundlage war für alle drei Interventionen identisch. Es handelte sich um altersgemäße Buch- sowie Kurztexte mit breitem Themenspektrum (Sach- und fiktionale Texte), für deren Auswahl Sachverständige aus der Deutschdidaktik und dem Schulbibliothekswesen verantwortlich waren. In der Folge werden zeitliche und strukturelle Angaben zu den drei Interventionsbedingungen gemacht sowie deren Prozesse verdeutlicht.

1. *Stilles Lesen (A)*. Die Interventionsgruppe A verfügte über eine freie Lese-stunde pro Woche für stilles, autonomes Lesen als fester Bestandteil des Stundenplans (in der Regel aufgeteilt in dreimal 20 Minuten). Es stand ein ausgewogenes Angebot von einfachen, anspruchsvolleren, von fiktionalen- und Sachtexten zur Verfügung, woraus die Schülerinnen und Schüler Inhalte frei wählen konnten. Des Weiteren wurde Wert gelegt auf eine lesefreundliche Situation in der Klasse (eigener bequemer Leseplatz und ein eigenes Lesetempo). Die Lehrperson verstand sich als Lesemodell und vertiefte sich ebenfalls in eine eigene Lektüre. Darüber hinaus stand sie für Fragen zur Verfügung. Im Anschluss an die letzte freie Lesezeit der Woche organisierte sie ein Blitzlicht zum Austausch der Leseerfahrungen (mit jeweils wechselndem Fokus der Fragestellung). Ein individueller Lesepass diente der Auflistung und Bewertung der gelesenen Texte und hatte bedingt durch die Vergegenwärtigung des Gelesenen ausschließlich motivationalen Charakter. Lesehausaufgaben wurden unabhängig von diesen freien Lesezeiten im üblichen Rahmen (3 x 20 Minuten pro Woche) gegeben.

2. *Kooperatives Lesen (B)*. In der zweiten Interventionsbedingung (wiederum rein schulisch) wurde das Hauptaugenmerk auf kooperative Lesesettings gerichtet. Zwei Leseszenarios wechselten sich im Zwei-Wochen-Rhythmus ab, was bedeutet, dass jedes Szenario (wöchentlich angelegt) in zwei aufeinanderfolgenden Wochen angewendet wurde. Im *Szenario 1* entwickelten die Schülerinnen und Schüler einzeln und in Partnerarbeit Fragen zu einem Text, den sie in der ersten Wochenhälfte als Hausaufgabe (3 x 20 Minuten, eigenes Lesetempo) gelesen hatten. Das Fragengenerieren war im Vorfeld der Intervention im Rahmen von zwei Trainingseinheiten geübt worden. Anschließend sammelten sie die Fragen in ihrer Stammgruppe (leistungsheterogen zusammengesetzt) und markierten im Text gemeinsam die entsprechenden Textstellen. Dieses Vorgehen diente der Überprüfung des Textverstehens. In einem weiteren Schritt wurden die auf Kärtchen notier-



ten Fragen überarbeitet, auf Verständlichkeit geprüft und die Fragekarten für das Gruppenturnier aufbereitet (Nummerierung, Erstellen von Lösungsblättern). Danach fanden sich die Schülerinnen und Schüler in möglichst leistungshomogenen Turniergruppen ein. Die einzelnen Gruppenmitglieder konnten je nach gruppeninterner Rangordnung (Anzahl korrekt beantworteter Fragen) sechs, vier oder zwei Punkte für ihre ursprünglichen Stammgruppen gewinnen. Der Punktestand der Stammgruppen konnte in einer Rangliste laufend eingesehen werden. Für die Vorbereitung und Durchführung des Gruppenturniers wurden in der zweiten Wochenhälfte insgesamt ca. zwei Lektionen beansprucht. Die Gruppeneinteilung geschah durch die Lehrperson nach klar vorgegebenen Leistungskriterien, konnte aber nach Bedarf während des Schuljahres geändert werden.

Im *Szenario 2* lag der Schwerpunkt auf dem Training der Leseflüssigkeit mittels Einüben und Vortragen von kurzen Lesetheatern. Die beteiligten Klassen erhielten im Rotationsverfahren Bücherkisten, die Buchtitel in bis zu vierfacher Ausstattung enthielten. Daraus konnten sie in 2er- bis 4er-Gruppen (Lesekreise, im Laufe des Schuljahres veränderbar) einen ihrem Interesse entsprechenden Text wählen. Dieser Text war zu Beginn der Woche als Hausaufgabe zu lesen (wiederum 3 x 20 Minuten). Jeweils Mitte der Woche tauschten die Schülerinnen und Schüler erstmals Leseerfahrungen und Eindrücke im Lesekreis aus. Danach bestimmten die Gruppenmitglieder in Absprache mit der Lehrperson einen geeigneten, kurzen Ausschnitt, den sie anschließend als Lesetheater vorbereiteten. Vor Beginn der Intervention hatte eine einwöchige Einführung in das Lesetheater und das Erstellen eines Vorlesestückes stattgefunden. Das wiederholte und zunehmend ausdrucksvolle Lesen der eigenen Rolle als Vorbereitung für das Lesetheater hatte die Bedeutung eines Leseflüssigkeitstrainings. Am letzten Schultag der Woche wurden, im Anschluss an eine kurze Generalprobe im Lesekreis, die Lesetheater im Klassenverband vorgetragen (max. 3 Minuten pro Lesestück). Zu diesem Zweck wurde mit minimalem Aufwand eine Art Bühne geschaffen. Die Lehrperson moderierte den Ablauf (Aufführungen und Rückfragen aus der Klasse) und achtete darauf, dass Aufführungen nicht wertend kommentiert wurden. Der zeitliche Aufwand von Szenario 2 in der Schule entsprach insgesamt demjenigen des Szenarios 1 (ca. 2 Lektionen über die zweite Wochenhälfte verteilt). Die Lehrpersonen waren in beiden Szenarios damit beauftragt, die Arbeitsprozesse zu strukturieren, deren Einhaltung sicherzustellen und wenn nötig Hilfestellung zu leisten. Sie verfügten über einen umfangreichen Lehrerkommentar und Unterlagen (Arbeitsblätter, Interventionsbeschreibung etc.), die sie im Rahmen des Lehrertrainings erarbeitet hatten. Die Schülerinnen und Schüler bekamen Lesehausaufgaben, diese wurden aber nicht explizit von den Eltern begleitet.

3. *Kooperatives Lesen mit Einbezug des Elternhauses (C)*. Diese Intervention war die umfangreichste und tangierte zusätzlich zur schulischen auch die familiäre Leseumwelt. Ergänzend zu der oben skizzierten schulischen Intervention (Abschnitt *kooperatives Lesen (B)*) waren die Eltern im Rahmen der Lesehausaufgabenbetreuung an der Intervention direkt beteiligt (für den genauen Inhalt des Elterntrainings siehe Villiger et al., 2010). Die Eltern wurden gebeten, ihr Kind zu

Beginn der Woche an drei Tagen (jeweils 20 Minuten) beim Lesen der vorgegebenen Texte (Szenario 1) bzw. des frei gewählten Buchtextes (Szenario 2) zu unterstützen. Die Unterstützung konzentrierte sich auf die Anwendung von verständnisfördernden Lesestrategien. Es kamen drei Lesestrategien zur Anwendung, wobei zwischen prozessvorbereitenden Strategien (Vorwissen aktivieren, Voraussagen) und prozessabschließender Strategie (Zusammenfassen) unterschieden wurde. Sowohl dem Kind als auch den Eltern lag dazu eine gesprächsstrukturierende Anleitung vor (Kindversion, Elternbroschüre). Von den jeweils 20 Minuten sollten höchstens fünf für die Strategieanwendung eingesetzt werden; in der Regel sollte das Kind eine Strategie pro Tag anwenden, jede Strategie aber mindestens einmal pro Woche. Während des eigentlichen Leseprozesses arbeitete das Kind weitgehend autonom, die Eltern boten allenfalls Hilfe bei Verständnisschwierigkeiten. Von den Eltern wurde im Allgemeinen motivationsförderndes Verhalten erwartet (Autonomieunterstützung, Vermeiden von Kontrolle und Einmischung). Die Strategieanwendung wurde anhand der Anleitungsskripts von Eltern und Kind im Rahmen des Elterntrainings (zweiter Kursabend) eingeübt.

Mittels adaptiver Maßnahmen wurde versucht, dem unterschiedlichen Leistungs- und Motivationsstand der Schülerinnen und Schüler gerecht zu werden. Berücksichtigt wurden folgende Differenzierungsmöglichkeiten (Hugener, Krammer & Pauli, 2008): 1. Variieren der Lesemenge (Tempodifferenzierung), 2. Kooperationsmöglichkeiten durch gegenseitige Anregung, und 3. Schwierigkeitsdifferenzierung durch Zuordnung von Textpassagen, die passend sind zur Lesekompetenz der jeweiligen Schülerinnen und Schüler.

Die *Kontrollklassen* unterschieden sich hinsichtlich der Lesehausaufgabenmenge und der Wochenstunden Leseunterricht nicht von den Interventionsklassen. Inhaltlich erfuhren sie einen Leseunterricht im herkömmlichen Stil, der sich in allen Klassen auf dasselbe, im Kanton offiziell verwendete Lehrmittel für den Deutschunterricht stützte. Im Bezug auf Kriterien der Leseförderung gab es keine Unterschiede zu den LiFuS-Leseumwelten; Textverstehen, Leseflüssigkeit und Prosodie wurden im Unterricht gleichermaßen thematisiert und geübt. Die Unterschiede lagen vor allem in der Gewichtung einzelner Elemente und in ihrer methodischen Umsetzung: Zum Beispiel hatte die Anwendung von Lesestrategien in den Kontrollklassen weniger Gewicht. Es wurde lediglich die Organisationsstrategie „wichtige Textstellen markieren“ behandelt, während in den Interventionen B und C Elaborationsstrategien mit dem Ziel der Verknüpfung und Integration von Wissen in bestehende Wissensstrukturen (Baumert & Köller, 1996) zur Anwendung kamen. Kooperative Settings zur Bearbeitung von Texten wurden in den Kontrollklassen allenfalls punktuell, aber keinesfalls mit derselben Regelmäßigkeit durchgeführt.

## 7.4 Instrumente

### *Lesemotivation*

Zur Erfassung der Lesemotivation wurde der von Bonerad und Möller (2005; Möller & Bonerad, 2007) entwickelte Fragebogen zur habituellen Lesemotivation verwendet. Die Items wiesen eine vierstufige Antwortskala auf, die von „stimmt nicht“ bis „stimmt genau“ reichte. Für den vorliegenden Beitrag wurden den motivationstheoretischen Grundlagen der Interventionen entsprechend nur intrinsische Aspekte der Lesemotivation berücksichtigt. Die verwendete Skala *Leselust* betrifft die Freude am Lesen als Tätigkeit (z. B. „Es macht mir Spaß, Bücher zu lesen“, 8 Items, Cronbachs  $\alpha_{T_1} = .89$ ,  $\alpha_{T_2} = .91$ ,  $\alpha_{T_3} = .93$ ).

### *Leseverständnis*

Zur Erfassung des Leseverständnisses wurde der Lesetest ELFE 1–6 von Lenhard und Schneider (2006) verwendet. Dieser Test misst das Leseverständnis auf Wortebene (Dekodieren, Synthese), auf Satzebene (sinnentnehmendes Lesen, syntaktische Fähigkeiten) und auf Textebene (Auffinden von Informationen, satzübergreifendes Lesen, schlussfolgerndes Denken). Den Autoren zufolge sind die Maße der Test- und Retest reliabilität sowie die Testvalidität zufriedenstellend.

### *Familiärer Hintergrund*

Angaben zu den drei Merkmalen des familiären Hintergrunds wurden bei den Eltern schriftlich erfragt. 1. Der *elterliche Bildungsabschluss* wurde getrennt für Mutter und Vater erhoben; in die Analysen ging der jeweils höhere Abschluss ein. Die Antwortmöglichkeiten wurden in drei vergleichbar große Kategorien eingeteilt: 1) niedriger Bildungsabschluss: 42.8 % der Eltern hatten einen obligatorischen Schulabschluss, entweder keine oder eine Berufslehre / Berufsschule absolviert, 2) mittlerer Bildungsabschluss: 29.5 % der Eltern verfügten über eine Berufsmatura, eine gymnasiale Matura oder eine höhere Fach-/Berufsausbildung, und 3) hoher Bildungsabschluss: 27.7 % hatten eine Fachhochschule oder Universität besucht. Für die Analysen wurde eine Dummy-Variable gebildet (niedriger und hoher Bildungsabschluss; Referenzgruppe: mittlerer Bildungsabschluss). Dieses Verfahren zur Erfassung des sozialen Milieus wurde einem differenzierteren Verfahren (wie es z. B. bei IGLU genutzt wird; Bos et al., 2003) aus drei Gründen vorgezogen: a) Aufgrund der teilweise persönlichen Kontakte mit den Eltern (Elternkurse) verfolgten die Verantwortlichen das Anliegen, gleichzeitig eine hohe Anonymität zu gewährleisten. Angaben über Bildungsabschlüsse sind weniger spezifisch als Aussagen zu der aktuellen Berufstätigkeit. b) Im Hinblick auf die Lesesozialisation erschien der elterliche Bildungsabschluss als besonders relevant. c) Da es sich bei den Variablen zum familiären Hintergrund lediglich um Kontrollvariablen handelt, sind die Autoren diesen Kompromiss eingegangen. 2. *Bücherbestand im Haushalt*. Als weiteres Merkmal des familiären Hintergrunds wurde der Bücherbestand im Elternhaus erhoben. Dazu wurde eine vierstufige Skala von Moser und Tresch (2003) verwendet: 1 = 0–10 Bücher, 2 = 11–50 Bücher, 3 = 51–100 Bücher, 4 =

mehr als 100 Bücher. 3. Zur Erfassung der *Erstsprache* wurde wiederum eine Dummy-Variable gebildet (1 = Erstsprache Schweizerdeutsch / Deutsch, 0 = andere).

#### *Lesenote*

Bei diesem Leistungsindikator handelt es sich um die Halbjahresnote in der vierten Klasse für Lesen, die den Schulakten entnommen wurde. Eine Eins entspricht dem tiefsten, eine Sechs dem höchsten Leistungsmaß.

#### *Kognitive Fähigkeiten*

Die Intelligenz ist eine wichtige Kontrollvariable bei der Vorhersage von Lesekompetenz (Artelt, Schiefele, Schneider & Stanat, 2002). Die kognitiven Fähigkeiten wurden mit dem sprachunabhängigen Intelligenztest CFT 20-R (Weiss, 1998) gemessen. Dieser Test enthält vier Subtests mit Aufgaben zu folgenden Bereichen: Reihenfortsetzen, Klassifikationen, Matrizen und topologische Schlussfolgerungen. Die interne Konsistenz betrug  $\alpha = .56$ . Aus den vier Subtests wurde ein Gesamtscore gebildet.

#### *Unterrichtsqualität*

Zur Kontrolle von Lehrereffekten wurde auch die Unterrichtsqualität erfasst (Raudenbush, 2008). Die Skala, die sowohl generell als auch domänenspezifisch formulierte Items für den Bereich Mathematik enthält, stammt von Helmke (1988) und musste für den Deutschunterricht geringfügig adaptiert werden. Ursprünglich war die Messung von drei unabhängigen Dimensionen beabsichtigt: Klarheit im Unterricht (z. B. „Unser Lehrer / unsere Lehrerin kann gut erklären“), Klassenführung (z. B. „Die Lehrperson kann Schüler, die den Unterricht stören, zur Ruhe bringen“) und Sensibilität (z. B. „Meine Lehrerin / mein Lehrer kennt meine Schwächen und Stärken in Deutsch“) (jeweils zwei Items). Eine Hauptkomponentenanalyse ergab jedoch keine Unterschiede zwischen den drei Skalen, sondern wies auf eine Ein-Faktor-Lösung hin (Cronbachs  $\alpha = .75$ ).

## **7.5 Treatment Check**

Anhand von schriftlichen Befragungen wurde sichergestellt, dass die Programminhalte den Vorgaben und Anleitungen entsprechend implementiert wurden. Die Befragungen der Lehrpersonen, der Eltern der Interventionsgruppe C sowie der Schülerinnen und Schüler erfolgten im Lauf des Schuljahres zweimal während je einer Woche (Anfang Dezember / Ende Februar). Die dafür konzipierten Fragebögen erfassten das genaue Vorgehen der Lehrpersonen bei der Durchführung des stillen Lesens bzw. der Szenarios sowie die dafür aufgewendete Zeit pro Tag. Eine schriftliche Evaluation am Schuljahresende ergab, dass 16 Lehrpersonen der 27 Interventionsklassen kooperativen Lesens (B und C) die Intervention komplett durchgeführt hatten und dass es bei den restlichen 11

Lehrpersonen Ausfälle von höchstens zwei Wochen gab (Interventionsdauer total: 28 Wochen). 12 von 14 Lehrpersonen der Intervention A berichteten größtenteils wenig bis keine Schwierigkeiten bei der Einhaltung der wöchentlichen Lesezeiten. Evaluationssitzungen mit den Lehrpersonen ergaben zudem, dass die Interventionen aus der Sicht der Lehrpersonen höchst zufriedenstellend verlaufen waren. Die Kinder führten ein Lesetagebuch mit Angaben zur Lesehausaufgabenzeit, -betreuung und -intensität (Schülerinnen und Schüler aller Gruppen). Die Eltern machten Angaben zur Hausaufgabenzeit und berichteten, welche Lesestrategien ihr Kind an welchen Tagen angewendet hatte. Je nach Strategie berichteten zwischen 18 % und 38 % der Eltern, diese mindestens einmal pro Woche angewendet zu haben, wobei während einer Woche jeweils mehrere Strategien zum Einsatz kamen (Niggli, Wandeler & Villiger, 2009). Das Elterntraining (zwei Kursabende pro Klasse) wurde von 96.6 % der Eltern der Interventionsgruppe C an mindestens einem Abend besucht ( $N = 230$ ). 88.2 % waren an beiden Abenden anwesend. Die Rücklaufquoten der Elternfragebogen (Gesamtstichprobe) betrugen 95.6 % (T1;  $N = 899$ ) und 93.0 % (T2;  $N = 874$ ), die elterliche Beteiligung der Interventionsgruppe C an den Treatment Checks lag bei 83.6 % (TC 1;  $N = 188$ ) und 84.0 % (TC 2;  $N = 189$ ). Die Teilnahme der Eltern an der Studie war insofern äußerst zufriedenstellend.

## 7.6 Statistisches Vorgehen

Aufgrund der hierarchischen Datenstruktur wurden zur Überprüfung der Hypothesen Mehrebenenanalysen durchgeführt (Raudenbush & Bryk, 2002). Diese Form der Regressionsanalyse ermöglicht eine konservativere Schätzung der Standardfehler der Regressionskoeffizienten. Das verwendete Softwarepaket für Mehrebenenanalysen (HLM 6.04; Raudenbush, Bryk, Cheong & Congdon, 2004) bietet allein unstandardisierte Regressionskoeffizienten in der Ergebnisausgabe an, was die Interpretation der Regressionsgewichte aufgrund der oftmals arbiträren Metriken der Prädiktoren und Kriterien erschwert. Im vorliegenden Fall wurden alle metrischen Variablen  $y$ -standardisiert ( $M = 0$ ,  $SD = 1$ ) zur vereinfachten Interpretation von Effekten der Prädiktorvariablen. Die Regressionskoeffizienten zeigen dann an, um welchen Anteil einer Standardabweichung sich die abhängigen Variablen bei der Zu- oder Abnahme einer Prädiktorvariable um eine Einheit verändern. Die deskriptiven Analysen wurden mit dem Statistikpaket SPSS 14 gerechnet. Der Durchschnitt der fehlenden Werte lag bei 3.1 % pro Variable (Maximum: 6.6 %). Um diese Ausfälle angemessen schätzen zu können, wurde das Verfahren der multiplen Imputation angewendet (Lüdtke, Robitzsch, Trautwein & Köller, 2007). Mit der Software AMELIA II (King, Honaker, Joseph & Scheve, 2001) wurden fünf vollständige Datensätze generiert (Schafer & Graham, 2002). Die Mehrebenenanalysen wurden daher fünffach durchgeführt und die Ergebnisse anschließend nach den Formeln von Rubin (1987) kombiniert.

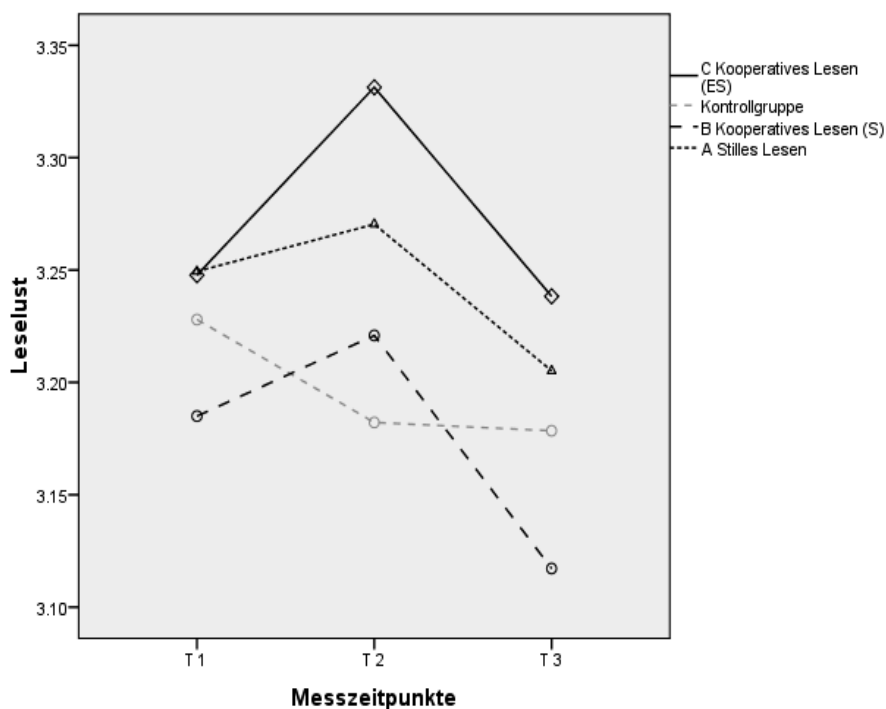
Für die Einschätzung der Unterrichtsqualität wurden Intraklassenkorrelationen berechnet, um die Reliabilität der einzelnen Schülerurteile (ICC (1)) und die Reliabilität der auf Klassenebene aggregierten Schülerurteile (ICC (2)) zu überprüfen (Bliese, 2000; Lüdtke, Trautwein, Kunter & Baumert, 2006; Snijders & Bosker, 1999). Die ICC (2) war mit  $r = .81$  hoch und deutete darauf hin, dass die Schülerinnen und Schüler in ihrer Einschätzung der Unterrichtsqualität relativ hoch übereinstimmten. Die ICC (1) von  $r = .20$  zeigte, dass beachtenswerte Unterschiede zwischen den Klassen lagen (20 % der Varianz auf Klassenebene).

## 8. Ergebnisse

### 8.1 Deskriptive Befunde und Interkorrelationen

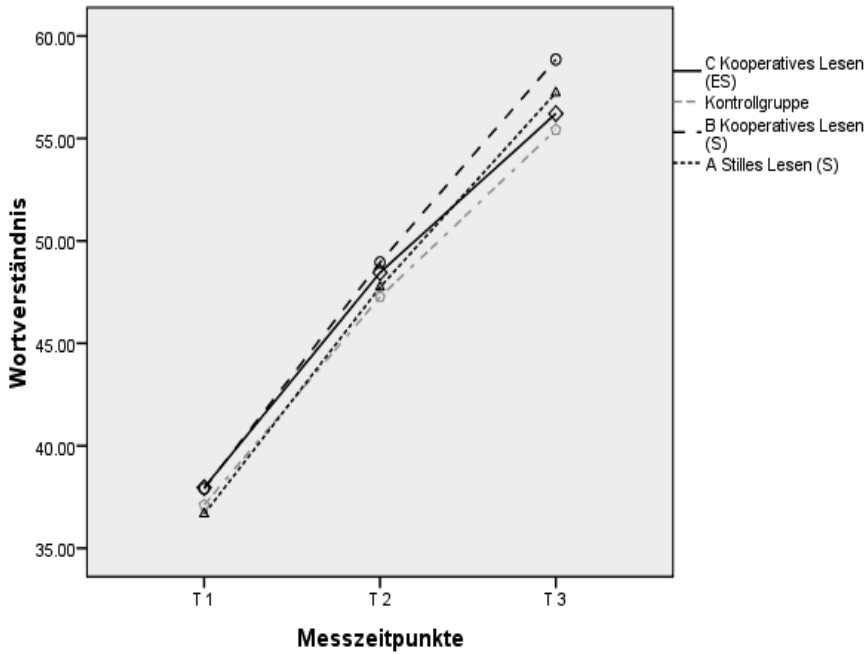
In den Abbildungen 1, 2, 3 und 4 sind die Ergebnisse der Motivations- und Leistungsentwicklung über die drei Messzeitpunkte hinweg nach Gruppenzugehörigkeit graphisch dargestellt.

**Abbildung 1:** Entwicklung der Leselust über drei Messzeitpunkte nach Gruppen (4-stufige Skala)

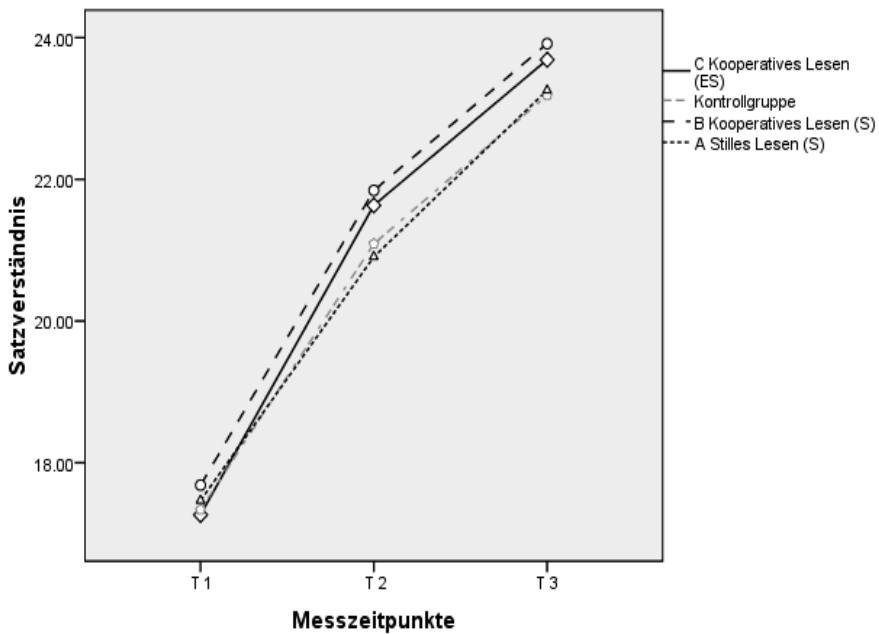




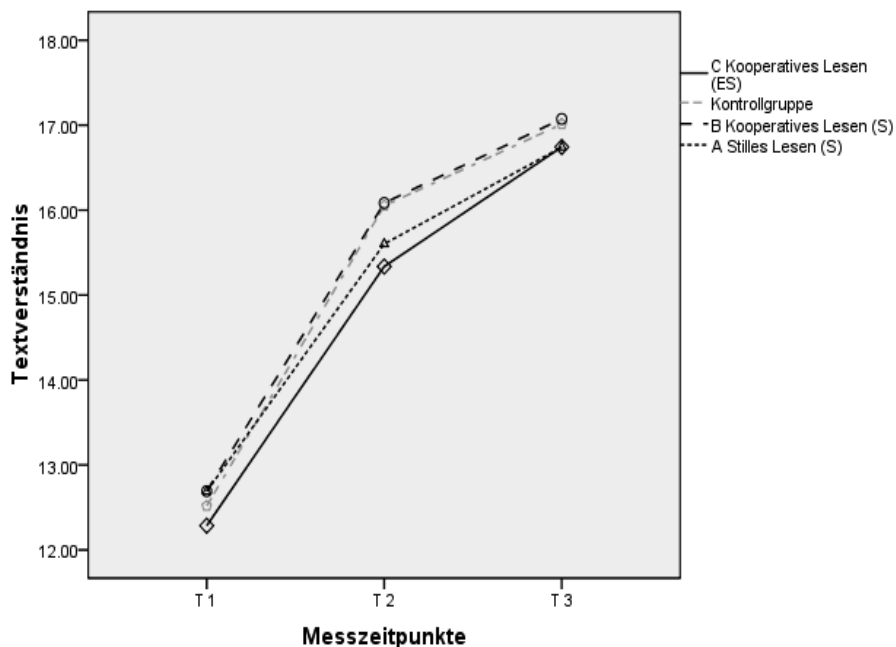
**Abbildung 2:** Entwicklung des Wortverständnisses über drei Messzeitpunkte nach Gruppen (Rohwerte)



**Abbildung 3:** Entwicklung des Satzverständnisses über drei Messzeitpunkte nach Gruppen (Rohwerte)



**Abbildung 4:** Entwicklung des Textverständnisses über drei Messzeitpunkte nach Gruppen (Rohwerte)



Es fällt auf, dass die Werte für *Leselust* bei allen drei Interventionsgruppen während des Interventionszeitraums (T1-T2) moderat zunehmen, während die Leselust bei der Kontrollgruppe sinkt (siehe Abbildung 1). Nach der Intervention (T2-T3) verzeichnen die drei Interventionsgruppen eine ähnlich starke Abnahme, der Wert der Kontrollgruppe bleibt in etwa gleich. Bei den drei Ebenen des Leseverständnisses entsprechen die relativ hohen Anstiege über die drei Messzeitpunkte den altersbedingten Erwartungen. Während sich die Gruppen bei der Entwicklung des Wortverständnisses (siehe. Abbildung 2) nicht wesentlich unterscheiden (abgesehen von einer geringeren Zunahme der Gruppe C zwischen T2 und T3), heben sich die Werte der beiden kooperativen Interventionen beim Satzverständnis zu T2 und T3 deutlich von denjenigen der Kontrollgruppe und der Gruppe „stilles Lesen“ ab (siehe Abbildung 3). Beim Textverständnis ist der Zuwachs über die drei Messzeitpunkte bei den einzelnen Gruppen ähnlich hoch. Nur bei der Gruppe „stilles Lesen“ ist der Zuwachs über die drei Messzeitpunkte trotz höherem Ausgangswert insgesamt um einen halben Rohwert kleiner.

Die Mittelwerte, Standardabweichungen und korrelativen Zusammenhänge der untersuchten Variablen für die Gesamtstichprobe sind in Tabelle 4 dargestellt.

**Tabelle 4:** Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen ( $N = 940$ )

	M	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1 Geschlecht (männlich=1)	1.48	0.50																				
2 EBA* hoch	0.28	0.45	-.02																			
3 EBA* tief	0.42	0.49	.00	-.53																		
4 Anzahl Bücher	3.21	0.90	-.05	.38	-.39																	
5 Erstsprache Deutsch	0.81	0.40	-.03	-.05	-.03	.28																
6 CFT**	31.20	5.59	-.07	.12	-.17	.17	.07															
7 Lesenote	5.03	0.64	-.14	.14	-.15	.26	.24	.28														
8 Leselust T1	3.23	0.71	-.28	.05	-.06	.07	-.05	.09	.28													
9 Leselust T2	3.23	0.72	-.33	.08	-.10	.10	-.03	.09	.29	.58												
10 Leselust T3	3.17	0.76	-.30	.09	-.09	.12	-.03	.11	.31	.56	.69											
11 Wortverständnis T1	37.41	10.49	-.08	.10	-.12	.15	.09	.21	.51	.31	.26	.25										
12 Wortverständnis T2	48.13	10.92	-.12	.17	-.17	.20	.00	.21	.48	.32	.29	.28	.71									
13 Wortverständnis T3	56.97	10.74	-.11	.19	-.16	.21	.04	.22	.50	.36	.30	.30	.66	.77								
14 Satzverständnis T1	17.38	4.87	-.14	.18	-.16	.22	.13	.25	.58	.37	.30	.30	.72	.70	.71							
15 Satzverständnis T2	21.36	4.40	-.18	.18	-.17	.23	.16	.24	.58	.37	.37	.36	.64	.73	.74	.78						
16 Satzverständnis T3	23.55	4.03	-.18	.13	-.14	.23	.16	.25	.57	.37	.34	.33	.60	.67	.76	.75	.81					
17 Textverständnis T1	12.56	4.38	-.12	.21	-.18	.26	.17	.27	.59	.37	.32	.32	.58	.60	.61	.72	.71	.67				
18 Textverständnis T2	15.78	3.72	-.16	.18	-.18	.21	.10	.25	.55	.37	.35	.35	.51	.56	.57	.63	.72	.70	.71			
19 Textverständnis T3	16.92	3.41	-.14	.15	-.19	.25	.15	.27	.51	.30	.28	.28	.44	.47	.51	.59	.66	.69	.64	.72		
20 Unterrichtsqualität	4.04	0.70	-.03	-.12	.09	-.08	-.08	-.05	.00	.08	.19	.10	.01	-.01	-.02	-.03	-.02	.00	-.06	-.03	-.03	
21 Gruppe A (stilles Lesen)	0.24	.43	.01	-.03	.07	-.06	-.03	-.05	.00	.01	.03	.03	-.04	-.02	.01	.02	-.05	-.03	.02	-.02	-.02	-.06
22 Gruppe B (koop. Lesen S)	0.26	.44	-.01	.08	-.04	.06	-.02	-.04	-.04	-.04	-.02	-.06	.05	.03	.09	.02	.04	.05	.00	.04	.01	.01
23 Gruppe C (koop. Lesen ES)	0.24	.43	.00	-.02	.02	-.02	.07	.06	-.03	.01	.06	.04	.03	.03	-.02	-.02	.05	.03	-.03	-.05	-.02	-.01
24 Kontrollgruppe	0.26	.44	.00	-.03	-.03	.02	-.03	.03	.07	.02	-.06	-.01	-.04	-.04	-.08	-.01	-.03	-.04	.01	.03	.03	.06

Anmerkungen. Koeffizienten  $r \geq +.07$  und  $r \leq -.07$  ( $p < .05$ ),  $r \geq +.09$  und  $r \leq -.09$  ( $p < .01$ ),  $r \geq +.11$  und  $r \leq -.11$  ( $p < .001$ ).

\* EBA = elterlicher Bildungsabschluss; \*\* CFT = Intelligenztest.

S = Schule; ES = Elternhaus und Schule.

Erwartungsgemäß wiesen die Variablen Leselust und Leseverständnis eine mittlere bis hohe differenzielle Stabilität über die Zeit auf, wobei die Interkorrelationen des Leseverständnisses (Wort-, Satz- und Textebene) deutlich höher waren als jene der Leselust. Die Zusammenhänge zwischen der Leselust und dem Wort-, Satz- und Textverständnis fielen erwartungsgemäß moderater aus. Der familiäre Hintergrund (elterlicher Bildungsabschluss = EBA, Bücherbestand, Erstsprache) und die abhängigen Variablen korrelierten zwar größtenteils statistisch signifikant, aber nur geringfügig. Der niedrige EBA korrelierte negativ mit Leselust und Leseverständnis, während der hohe EBA und der Bücherbestand signifikant positiv mit den abhängigen Variablen zusammenhingen. Was das Geschlecht betrifft, so berichteten die Jungen signifikant weniger motiviert zu sein; dasselbe Befundmuster zeigte sich beim Leseverständnis, jedoch weniger ausgeprägt. Die Korrelationen zwischen Lesenote und Leseverständnis lagen durchgängig im mittleren Bereich bei statistisch hoher Signifikanz. Dagegen korrelierte die Note zwar statistisch signifikant aber etwas weniger deutlich mit der Leselust. Der Intelligenztest CFT und das Leseverständnis korrelierten geringfügig, aber statistisch signifikant. Die Korrelationen zwischen dem CFT und der Leselust waren deutlich niedriger, wenn auch statistisch signifikant.

## **8.2 Vorhersage der Lesemotivation**

In Tabelle 5 sind die Ergebnisse der Mehrebenenanalysen zur Vorhersage der Lesemotivation ersichtlich.

Zur Vorhersage der Leselust zu T2 wurde auf der Individualebene als Kovariate neben dem Geschlecht, dem familiären Hintergrund und der Lesenote des ersten Semesters auch der Eingangswert (Leselust T1) kontrolliert (M1). Es zeigte sich, dass die Leselust bei den Jungen während der Interventionszeit signifikant weniger zunahm als bei den Mädchen. Ebenfalls eine bedeutsame und statistisch signifikante Vorhersagekraft erzielte die Lesenote. Die familiären Hintergrundvariablen waren nicht von Bedeutung. Im zweiten Modell wurde zusätzlich auf Klassenebene die Gruppenzugehörigkeit als Dummy-Variable (Referenz: Kontrollgruppe) eingeführt (M2). Für die Intervention „Stilles Lesen“ sowie für die schulisch-familiäre Intervention konnte ein statistisch signifikanter Zuwachs an Leselust im Vergleich zur Kontrollgruppe verzeichnet werden. Nach Einführung der Interventionsvariablen blieben die Koeffizienten auf der Individualebene im Vergleich zum ersten Modell nahezu unverändert. Im Modell 3 wurde zusätzlich die Unterrichtsqualität kontrolliert (M3). Um eine Überschätzung des prädiktiven Effekts dieser Kovariate auf Klassenebene zu verhindern, wurde sie gleichzeitig auf der Individualebene eingeführt. Die zusätzliche Kontrolle dieser Variablen hatte zur Folge, dass sich die vorhergesagte Zunahme der Leselust bei den Interventionsgruppen im Vergleich zur Kontrollgruppe verstärkte. Auch die Unterrichtsqualität erwies sich zumindest auf der Individualebene als statistisch

**Tabelle 5:** Befunde (Regressionskoeffizienten) aus Mehrebenenanalysen zur Vorhersage der Leselust zum Zeitpunkt T2 und T3

	Leselust T2				Leselust T3							
	M1		M2		M3		M4		M5		M6	
	Koeff.	SE	Koeff.	SE	Koeff.	SE	Koeff.	SE	Koeff.	SE	Koeff.	SE
Geschlecht (männlich)	-.33 ***	.06	-.33 ***	.06	-.33 ***	.06	-.29 ***	.06	-.29 ***	.05	-.29 ***	.06
EBA hoch	.04	.08	.03	.08	.07	.07	.03	.08	.03	.07	.05	.08
EBA tief	-.07	.06	-.08	.06	-.09	.06	-.01	.06	-.02	.07	-.02	.06
Anzahl Bücher	.01	.04	.01	.04	.02	.04	.06	.03	.06	.03	.06 *	.03
Erstsprache Deutsch	-.10	.08	-.11	.08	-.07	.08	-.15	.07	-.15 *	.08	-.14	.07
Leselust T1	.49 ***	.03	.49 ***	.03	.48 ***	.03	.46 ***	.03	.46 ***	.03	.45 ***	.03
CFT	-.01	.02	-.01	.03	-.01	.03	.01	.03	.00	.03	.01	.03
Lesenote	.13 ***	.03	.14 ***	.03	.13 ***	.03	.16 ***	.03	.16 ***	.03	.16 ***	.03
Unterrichtsqualität (Individual)					.17 ***	.03					.09 **	.03
A Stilles Lesen (S)			.18 *	.08	.21 *	.08			.09	.10	.08	.07
B Kooperatives Lesen (S)			.13	.10	.14	.09			-.04	.10	-.04	.12
C Kooperatives Lesen (ES)			.25 *	.10	.26 **	.09			.13	.10	.12 †	.07
Unterrichtsqualität (Klasse)					-.03	.07					-.11	.08
R <sup>2</sup>	.375		.381		.404		.352		.353		.357	

Anmerkungen. EBA = elterlicher Bildungsabschluss, S = Schule, ES = Elternhaus und Schule. Alle metrischen Variablen sind z-standardisiert.  
 \*\*\*  $p < .001$ . \*\*  $p < .01$ . \*  $p < .05$ . †  $p < .10$ .

signifikant und bedeutsam. Die Veränderungen der übrigen Prädiktoren auf der Individualebene waren wiederum unbedeutend.

Die Modelle 4 bis 6 beziehen sich auf die Vorhersage der Leselust zum Zeitpunkt T3, d. h. es handelt sich um Analysen hinsichtlich der Wirksamkeit der Interventionen über den Interventionszeitraum hinaus (Follow-up). Zu Beginn wurde erneut ein Modell ausschließlich mit Individualvariablen gerechnet (M4). Wiederum waren das Geschlecht, die Lesenote und die Leselust zu T1 signifikante Prädiktoren. Bei Einführung der Gruppenzugehörigkeit im Modell 5 änderte sich auf der Individualebene wenig, abgesehen von einem zusätzlichen statistisch signifikanten Effekt für die Variable Erstsprache Deutsch (M5). Dies bedeutet, dass Fremdsprachige über das Treatment hinaus einen höheren Zuwachs an Leselust äußerten als Deutschsprachige. Allerdings blieben statistisch signifikante längerfristige Effekte für die Interventionen zu T3 aus. Die zusätzliche Kontrolle der Unterrichtsqualität ergab diesmal einen geringen Effekt der Eltern-Schule-Bedingung (10% Signifikanzniveau), zudem erzielte die Variable Bücherbestand einen geringen, aber statistisch signifikanten Effekt, während der Effekt für Erstsprache Deutsch wegfiel (M6). Somit kann als Ergebnis festgehalten werden, dass die an den Interventionen A und C beteiligten Schülerinnen und Schüler einen signifikant größeren Zuwachs an Leselust zeigten als die Kontrollgruppe, was für die Intervention B nicht zutraf. Jedoch konnten die Effekte zum Zeitpunkt der Follow-up-Messung, abgesehen von einem Trend bei Intervention C, nicht mehr nachgewiesen werden. Testet man die Effekte zu T2 mit veränderter Referenzgruppe, um Unterschiede *zwischen* den Interventionsgruppen zu ermitteln, so zeigt sich allerdings, dass sich die drei Interventionsformen in ihrem Effekt hinsichtlich der Zunahme von Leselust zu T2 nicht statistisch signifikant unterscheiden.

### 8.3 Vorhersage des Leseverständnisses

In einem weiteren Schritt sollte die Hypothese hinsichtlich der Zunahme des Leseverständnisses überprüft werden. Dazu wurden Modelle spezifiziert mit Wort-, Satz- und Textverständnis als abhängige Variablen und mit den bisher verwendeten Variablen auf Individual- und Klassenebene als Kontrollvariablen. Zunächst wurden die Effekte der Interventionen auf das *Wortverständnis* überprüft (siehe Tabelle 6). Die Modelle 1 bis 3 beziehen sich auf die Voraussage des Wortverständnisses am Ende des Interventionszeitraums, die Modelle 4 bis 6 auf das Wortverständnis zum Zeitpunkt der Follow-up-Messung.

Im ersten Modell wurden nur die Prädiktoren der Individualebene eingeführt (ohne Unterrichtsqualität). Abgesehen vom Eingangswert (Wortverständnis T1) waren als Prädiktoren die Erstsprache und die Lesenote bedeutsam. Fremdsprachige sowie Schülerinnen und Schüler mit besseren Lesenoten hatten sich demnach im Wortverständnis signifikant deutlicher verbessert. Die Hinzunahme



**Tabelle 6:** Befunde (Regressionskoeffizienten) aus Mehrebenenanalysen zur Vorhersage des Wortverständnisses zum Zeitpunkt T2 und T3

	Wortverständnis T2				Wortverständnis T3							
	M1		M2		M3		M4		M5		M6	
	Koeff.	SE	Koeff.	SE	Koeff.	SE	Koeff.	SE	Koeff.	SE	Koeff.	SE
Geschlecht (männlich)	-.08	.05	-.08	.05	-.08	.05	-.08	.05	-.08	.05	-.08	.05
EBA hoch	.09	.05	.08	.05	.08	.05	.11	.06	.11	.06	.11	.06
EBA tief	-.03	.06	-.03	.06	-.03	.06	-.01	.06	-.02	.06	-.02	.06
Anzahl Bücher	.05 *	.03	.05 *	.03	.05 *	.03	.03	.03	.03	.03	.03	.03
Erstsprache Deutsch	-.20 **	.07	-.20 **	.07	-.20 **	.07	-.08	.07	-.08	.07	-.08	.07
Wortverständnis T1	.61 ***	.04	.61 ***	.04	.61 ***	.04	.55 ***	.03	.54 ***	.03	.54 ***	.03
CFT	.01	.02	.01	.02	.01	.02	.04	.02	.05	.02	.05	.02
Lesenote	.18 ***	.03	.18 ***	.03	.18 ***	.03	.21 ***	.04	.22 ***	.04	.22 ***	.04
Unterrichtsqualität (Individual)					.00	.03					.00	.03
A Stilles Lesen (S)			.08	.08	.07	.07			.20 *	.08	.19 *	.08
B Kooperatives Lesen (S)			.09	.09	.09	.09			.29 *	.11	.28 *	.11
C Kooperatives Lesen (ES)			.11	.12	.10	.12			.07	.12	.07	.11
Unterrichtsqualität (Klasse)					-.05	.07					-.07	.07
R <sup>2</sup>	.530		.528		.527		.489		.495		.494	

Anmerkungen. EBA = elterlicher Bildungsabschluss, S = Schule, ES = Elternhaus und Schule. Alle metrischen Variablen sind z-standardisiert.

\*\*\*  $p < .001$ . \*\*  $p < .01$ . \*  $p < .05$ .

der Interventionsbedingungen zeigte keine merkbaren Veränderungen auf der Individualebene (M 2). Zudem unterschieden sich die drei Interventionsgruppen am Ende des Interventionszeitraums nicht signifikant von der Kontrollgruppe. Auch die zusätzliche Kontrolle der Unterrichtsqualität (M 3) war nicht bedeutsam. Betrachtet man die Ergebnisse zu der Langzeitwirkung der Interventionen, so hatten auf der Individualebene wiederum der Eingangswert und die Lesenote prädiktiven Charakter (M4). Der vormalige Effekt für die Erstsprache war nunmehr unbedeutend. Auf der Klassenebene zeigten sich signifikante prädiktive Effekte für die Interventionen A (stilles Lesen) und B (kooperatives Lesen in der Schule) (M5). Die Kontrolle der Unterrichtsqualität vermochte auch hier keine zusätzliche Varianz aufzuklären (M6).

Die Ergebnisse für die *Voraussage des Satzverständnisses* zu T2 und T3 sind in der Tabelle 7 dargestellt.

Wie bereits beim Wortverständnis erwies sich die Lesenote als bedeutsamer Prädiktor auf der Individualebene (M1). Neben dem Eingangswert (Satzverständnis T1) hatten auch das Geschlecht der Kinder und der hohe elterliche Bildungsabschluss prädiktiven Charakter. Dies bedeutet, dass Mädchen sowie Schülerinnen und Schüler, deren Eltern über einen vergleichsweise hohen Schulabschluss verfügten (Referenz: Kinder von Eltern mit mittlerem Schulabschluss), sich signifikant stärker verbesserten. Am Ende der Interventionszeit (T2) ergab sich einzig für die Intervention C (kooperatives Lesen mit Einbezug des Elternhauses) ein schwacher Effekt (10 %-Signifikanzniveau) (M2). Ansonsten unterschieden sich die Schülerinnen und Schüler der Interventionsgruppen nicht signifikant von der Kontrollgruppe. Bei der Analyse der Langzeiteffekte (Satzverständnis T3 als AV) änderte sich die Befundlage insofern, als der Effekt der Intervention C nun an Eindeutigkeit gewann (5 %-Signifikanzniveau) (M5). Zudem verzeichneten die Schülerinnen und Schüler der Intervention B (kooperatives Lesen in der Schule) nunmehr eine signifikant stärkere Zunahme des Satzverständnisses als die Kontrollgruppe. Auch die Kovariaten Geschlecht und Lesenote waren wiederum statistisch signifikant, jedoch erlangte der elterliche Schulabschluss diesmal keine Bedeutung mehr. Die Hinzunahme der Unterrichtsqualität als weitere Prädiktorvariable führte keine merkbaren Veränderungen herbei (M6).

Schließlich wurde die *Zunahme des Textverständnisses* zu den Zeitpunkten T2 und T3 vorausgesagt. Die Ergebnisse zeigten, dass sich keine der drei Interventionsgruppen hinsichtlich der Zunahme an Textverständnis signifikant von der Kontrollgruppe unterschied. Auch zum Zeitpunkt der Follow-up-Messung konnten keine Effekte ermittelt werden. Statistisch bedeutsame Prädiktoren waren wiederum die Lesenote und das Geschlecht. Die Intelligenz erlangte bei der Vorhersage von Textverständnis zu T3 ebenfalls eine schwache, aber statistisch signifikante Bedeutsamkeit. Aufgrund der fehlenden Effekte der Interventionen und aus Platzgründen werden die Befunde nicht tabellarisch dargestellt.

**Tabelle 7:** Befunde (Regressionskoeffizienten) aus Mehrebenenanalysen zur Vorhersage des Satzverständnisses zum Zeitpunkt T2 und T3

	Satzverständnis T2				Satzverständnis T3							
	M1		M2		M3		M4		M5		M6	
	Koeff.	SE	Koeff.	SE	Koeff.	SE	Koeff.	SE	Koeff.	SE	Koeff.	SE
Geschlecht (männlich)	-.11 *	.04	-.11 *	.04	-.10 *	.04	-.12 **	.04	-.12 **	.04	-.12 **	.04
EBA hoch	.11 *	.06	.11 †	.06	.11 *	.06	.05	.06	-.05	.06	-.05	.06
EBA tief	-.01	.05	-.01	.05	-.01	.05	-.04	.06	-.04	.06	-.04	.06
Anzahl Bücher	-.03	.03	-.03	.03	-.03	.03	.01	.03	.01	.03	.01	.03
Erstsprache Deutsch	.08	.06	.08	.06	.08	.06	.11	.06	.10	.05	.10	.05
Satzverständnis T1	.63 ***	.04	.63 ***	.04	.63 ***	.04	.60 ***	.04	.60 ***	.04	.60 ***	.04
CFT	.01	.02	.00	.02	.01	.02	.04	.02	.04	.02	.04	.02
Lesenote	.21 ***	.03	.22 ***	.03	.22 ***	.03	.20 ***	.04	.20 ***	.04	.20 ***	.04
Unterrichtsqualität (Individual)					.01	.03					.03	.03
A Stilles Lesen (S)			-.04	.06	-.03	.06			.04	.06	.04	.06
B Kooperatives Lesen (S)			.11	.08	.12	.08			.19 **	.06	.20 **	.06
C Kooperatives Lesen (ES)			.16 †	.09	.16 †	.09			.18 *	.07	.19 *	.07
Unterrichtsqualität (Klasse)					.02	.06					.00	.05
R <sup>2</sup>	.629		.634		.633		.588		.594		.593	

Anmerkungen. EBA = elterlicher Bildungsabschluss, S = Schule, ES = Elternhaus und Schule. Alle metrischen Variablen sind z-standardisiert.

\*\*\*  $p < .001$ . \*\*  $p < .01$ . \*  $p < .05$ . †  $p < .10$ .

Zusammenfassend geht aus den Analysen zur Vorhersage des Leseverständnisses hervor, dass die drei Interventionen bei der Förderung von Wort- und Satzverständnis im Vergleich zu der Kontrollgruppe verzögerte Effekte erzielten. Zudem wirkten sich die Interventionen hinsichtlich der Zunahme des Wort- und Satzverständnisses unterschiedlich aus.

Die Ergebnisse für Motivation und Leseverständnis sind insofern gegenläufig, als sich eine signifikante Zunahme an Motivation unmittelbar nach Abschluss der Interventionen zeigte, jedoch nicht mehr zum Zeitpunkt des Follow-up, während die Förderung des Leseverständnisses verzögerte Effekte erfuhr. In einem weiteren Schritt wurde mittels Strukturgleichungsmodellen (Muthén & Muthén, 1998–2009) geprüft, ob die verzögerten Effekte auf die Leseleistung aufgrund der durch die Interventionen positiv veränderten Leselust (T2) zustande gekommen waren. Es ließ sich jedoch kein signifikanter mediiierender Einfluss der Leselust von T2 auf das Wort- und Satzverständnis zu T3 nachweisen. Einen bedeutsamen Einfluss auf das Wort- und Satzverständnis zum dritten Messzeitpunkt hatte lediglich die anfängliche Leselust (T1). Die Effekte auf kognitiver Ebene waren daher nicht über die Veränderung der Motivation vermittelt, sondern sind folglich anderen Programmkomponenten zuzurechnen.

Auffällig ist, dass der elterliche Bildungshintergrund für die Entwicklung von Motivation und Leseverständnis eine vernachlässigbare Rolle spielt. Einzig bei der Vorhersage des Satzverständnisses weisen die Kinder mit hohem elterlichem Bildungshintergrund einen Vorteil gegenüber Kindern mit mittlerem elterlichem Bildungshintergrund auf. Im Rahmen weiterführender Analysen konnten jedoch keine differenziellen Effekte der Interventionsformen in Abhängigkeit vom elterlichen Bildungshintergrund ermittelt werden. Die statistische Prüfung der Interaktionseffekte wurde in HLM über den Vergleich der Deviance beider Modelle (ohne und mit cross-level-Interaktion) durchgeführt. Da HLM bei multipler Imputation keinen kombinierten Wert für die Deviance ausgibt, wurden die Modellvergleiche für die fünf Datensätze getrennt durchgeführt. Bei Berücksichtigung der Interaktionseffekte ergab sich für keine der abhängigen Variablen eine signifikante Verbesserung des Modells (Leselust T1-T2: Differenz Deviance = 4.8,  $df = 6$ ,  $p > .05$  / Leselust T1-T3: Differenz Deviance = 8.0,  $df = 6$ ,  $p > .05$  / Wortverständnis T1-T2: Differenz Deviance = 4.7,  $df = 6$ ,  $p > .05$  / Wortverständnis T1-T3: Differenz Deviance = 5.4,  $df = 6$ ,  $p > .05$  / Satzverständnis T1-T2: Differenz Deviance = 3.2,  $df = 6$ ,  $p > .05$  / Satzverständnis T1-T3: Differenz Deviance = 0.3,  $df = 6$ ,  $p > .05$  / Textverständnis T1-T2: Differenz Deviance = 3.8,  $df = 6$ ,  $p > .05$  / Textverständnis T1-T3: Differenz Deviance = 8.2,  $df = 6$ ,  $p > .05$ ). Die Modellvergleiche für die anderen Datensätze kamen zu vergleichbaren Ergebnissen und führten jedesmal zur Ablehnung des Modells mit den Interaktionen.

## 9. Diskussion

Ziel dieses Beitrags war der Vergleich dreier unterschiedlich intensiver Leseförderungsprogramme hinsichtlich ihrer Wirksamkeit auf die Lesemotivation und das Leseverständnis. Die drei Programme unterschieden sich konzeptionell in der Operationalisierung der Selbstbestimmungstheorie (Deci & Ryan, 2002) sowie im Ausmaß sozialer Interaktionen, die im Rahmen kooperativen Lernens bzw. als Anschlusskommunikation im familiären Kontext stattfanden. Hinsichtlich der *Motivationsförderung* konnten bei zwei von drei Interventionsbedingungen statistisch bedeutsame Effekte nachgewiesen werden. Trotz geringerer Intensität war die Intervention A (stilles Lesen) ebenso erfolgreich wie die intensivste Intervention C (kooperatives Lesen mit Einbezug des Elternhauses). Bei der Intervention B (kooperatives Lesen in der Schule) zeigten sich hingegen keine Effekte im Vergleich zur Kontrollgruppe. Diese Befunde weisen auf eine teilweise Bestätigung unserer Erwartungen hin (Hypothese 1a). Erwartungswidrig war allerdings der Befund, dass sich die drei Interventionen nicht statistisch signifikant unterschieden (Hypothese 1b). Dies kann dahingehend interpretiert werden, dass sich bereits geringfügige Maßnahmen von Autonomieförderung (z. B. die interessengeleitete Wahl von Texten) positiv auf die Motivation auswirken können, wenn diese von längerer Dauer sind. Betrachtet man diese Ergebnisse zur Motivationsförderung im Licht der mehrfach berichteten, negativen motivationalen Veränderungen im Laufe der Schulzeit (Eccles et al., 1998; Gottfried et al., 2001), so lässt sich sagen, dass die drei Interventionen einer für diese Altersstufe erwartbaren Motivationsabnahme entgegenwirken konnten. Es bleibt jedoch unklar, weshalb es fünf Monate nach der Intervention entgegen den Erwartungen zu einer Abnahme der Lesemotivation kam (Hypothese 1c). Das Ende des während der Interventionszeit beabsichtigten motivationsfördernden Klimas und die damit verbundene Ernüchterung könnten ein Hinweis dafür sein, dass die Motivationsabnahme lediglich aufgeschoben werden konnte. Die nachgewiesene günstige Motivationsentwicklung wäre demnach lediglich auf die Förderung situativen Interesses zurückzuführen, das zur Entstehung habitualisierter Motivation jedoch noch nicht ausreichend war. Angesichts der von Hidi und Renninger (2006) postulierten komplexen Prozessstufen, die bei der Veränderung von situativen in habitualisierte Interessen durchlaufen werden, ist dieser Befund wenig erstaunlich (Krapp, 2002). Als weiterer Erklärungsansatz könnte aber auch der Lehrerwechsel herangezogen werden, der nach Abschluss der Intervention für alle Schulklassen vollzogen worden war. Andere Veränderungen der Lernumwelt (wie z. B. neue Schule, neue Klassenzusammensetzung) traten nur bei vereinzelt Klassen auf. Diese Veränderungen des schulischen Kontexts könnten kurzfristige Veränderungen der Motivation hervorgerufen haben (Corpus, McClintic-Gilbert & Hayenga, 2009). Der nahezu signifikante Effekt (10 %-Niveau) der schulisch-familiären Intervention zu T3 könnte damit zusammenhängen, dass das familiäre Leseumfeld über die Interventionsdauer hinaus konstant blieb und nicht einer vergleichbaren Veränderung wie derjenigen des Lehrerwechsels unter-

worfen war. Eine längerfristige Etablierung der im Rahmen der Intervention implementierten, prä- und paraliterarischen Kommunikationskultur in den Familien ist durchaus denkbar. Jedoch haben sich mit dem Wegfall des Programms die Auslöser für den elterlichen Einfluss gleichwohl reduziert. Der Effekt zeigt sich lediglich noch bei Kontrolle der Unterrichtsqualität, was möglicherweise auch auf komplexe Übertragungseffekte hinweist.

Statistisch signifikante Effekte hinsichtlich der *Förderung des Leseverständnisses* traten erst fünf Monate nach Abschluss der Interventionen bei der Follow-up-Messung auf (Hypothesen 2a und 2b). Dass Förderprogramme im kognitiven Bereich des Lesens erst mit zeitlicher Verzögerung wirksam werden, konnte auch an anderer Stelle gezeigt werden (Souvignier & Mokhesgerami, 2006). Die Frage, ob diese „Schläfer-Effekte“ (Wild & Möller, 2009, S. 339) über die geförderte Motivation vermittelt worden waren, konnte nicht bestätigt werden. Laut den Befunden aus Strukturgleichungsanalysen (Muthén & Muthén, 1998–2009) waren die Effekte nur von der Eingangsmotivation zu T1, nicht aber von der veränderten Motivation zu T2 mit beeinflusst worden. Dieses Ergebnis kann als Hinweis dafür gelten, dass sowohl die kognitive als auch die motivationale Förderung effektiv waren, wenn auch die Motivation als Eingangsvoraussetzung bei der Förderung kognitiver Aspekte des Lesens (z. B. Leseverständnis) eine wichtige Rolle spielt (McElvany, Kortenbruck & Becker, 2008; Morgan & Fuchs, 2007). Angesichts der in einigen Untersuchungen berichteten Leistungssteigerung bei gleichzeitigem Abfall motivationaler Kriterien (z. B. McElvany et al., 2008) sind die Befunde des vorliegenden Beitrags als erfolgsversprechend anzusehen und bestätigen, dass die schulische Förderung der Motivation einerseits und der kognitiven Kompetenz andererseits sich nicht gegenseitig ausschliessen (Kunter, 2005; Morgan & Fuchs, 2007). Nichtsdestotrotz weisen die hinsichtlich der Leselust ausbleibenden Effekte der Intervention B (mit hohem kognitivem Förderanteil) darauf hin, dass sich die Schule im Bereich des Lesens womöglich etwas schwerer damit tat, diese beiden Komponenten gleichermassen zu fördern. Zumindest zeigen die Ergebnisse, dass die Familie bei der Motivationsförderung einen entscheidenden Beitrag leisten kann.

Erklärungsbedürftig sind die *differenziellen Wirkmechanismen* der einzelnen Programme hinsichtlich der Förderung des Wort- und Satzverständnisses im Vergleich zur Kontrollgruppe. Festzuhalten gilt, dass das intensivste Programm mit schulisch-familiärer Tragweite (Intervention C) Prozesse auf der höheren Ebene des Leseverstehens (Satzebene) zu fördern vermochte, während sich bei der niedrigsten Prozessebene (Wortverständnis) keine signifikanten Effekte ergaben. Die Ergebnisse für die Gruppe „stilles Lesen“ (Intervention A) zeigten hingegen ein anderes Bild: Während hier die Effekte auf der Wortebene lagen, waren sie auf der Satzebene nicht nachweisbar. Allein das Programm „kooperatives Lesen“ im schulischen Kontext (Intervention B) erzielte im Vergleich zur Kontrollgruppe Effekte auf beiden Ebenen gleichzeitig (Wort- und Satzverständnis). Die Kombination von Flüssigkeits- und Strategietraining hatte sich hier offensichtlich besonders positiv ausgewirkt. Wie lassen sich diese differenziellen Wirkungsweisen erklären? Da das



stille Lesen möglicherweise einen bedeutsamen Einfluss auf die Leseflüssigkeit hat (Hafner et al., 2009) und mit einer verbesserten Worterkennung einhergehen kann (Langford & Allen, 1983), sind die Effekte auf Wortebene nachvollziehbar. Die Interventionen B und C waren hingegen auf eine intensivere Auseinandersetzung mit dem Textinhalt ausgerichtet, was für die Förderung des Satzverständnisses im Vergleich zur Intervention A vorteilhaft sein kann. Es muss allerdings angefügt werden, dass *direkte Quervergleiche* zwischen den drei Interventionen auf der Grundlage dieser Analysen nicht möglich sind. Zusätzliche HLM-Analysen mit veränderter Referenzgruppe, die solche Quervergleiche ermöglichen, haben *keine signifikanten Unterschiede* hinsichtlich der Wirksamkeit der Interventionen auf Wort- und Satzverständnis ergeben.

Trotz den von allen Interventionsprogrammen erzielten positiven Effekten auf Wort- und/oder Satzebene besteht Klärungsbedarf hinsichtlich der ausbleibenden Effekte auf der Ebene des Textverständnisses. Angesichts der methodischen Ausrichtung der Interventionen B und C auf den verstehenden Umgang mit Texten durch Fragenstellen ist dieser Befund erwartungswidrig. Eine erste Erklärung kann in Unterschieden gesucht werden, die zwischen dem produktiven Fragenstellen im Rahmen des Treatments und dem reaktiven Aufgabenformat des Tests (logische multiple-choice-Aufgaben) bestehen. Der Test verlangte schlussfolgerndes Denken auf der Basis kurzer Texte. Die Schülerinnen und Schüler hatten sich jedoch mit längeren Texten zu beschäftigen, bedeutsame Stellen zu suchen und dazu Fragen zu formulieren. Möglich ist, dass schlussfolgerndes Denken dabei weniger im Vordergrund stand. Eine mögliche Erklärung kann im Weiteren durch die Tatsache begründet sein, dass die im Test gemessenen Fähigkeiten, nämlich das Verstehen von Texten unter Zeitdruck und in Einzelarbeit, im Rahmen der Interventionsprogramme nicht direkt gefordert worden war. Zumindest in den Interventionen B und C lag der Fokus vielmehr auf dem kooperativen Arbeiten mit Texten. Weiter ist zu vermuten, dass hierarchiehöhere Prozesse des Lesens änderungsresistenter und daher weniger beeinflussbar sind. Frühere Studien mit vergleichbaren Programmen zur Förderung des Textverständnisses vermitteln ein ähnliches Bild (Aarnoutse & Schellings, 2003; McElvany & Artelt, 2009; Streblow, Holodynski & Schiefele, 2007).

## 9.1 Grenzen der Arbeit und Implikationen für die weitere Forschung

Eine kritische Bemerkung betrifft die Erklärbarkeit der Effekte. Aufgrund der relativ komplexen Interventionsprogramme B und C, die jeweils mehrere Komponenten enthalten (zwei alternierende Unterrichtsszenarios, gleichzeitige Förderung des Leseverständnisses mittels Leseflüssigkeit und Lesestrategien), ist es nicht in allen Fällen möglich, detaillierte Rückschlüsse zu ziehen, in welchem Ausmaß die einzelnen Programmeinheiten für die Wirksamkeit der Interventionen verantwortlich waren. Diese Einschränkung ist charakteristisch für Ansätze der

Designforschung. Ihr Vorteil der Authentizität der Lernumwelten muss auf Kosten der Isolierung spezifischer Wirkmechanismen erkaufte werden (DBRC, 2003; Patry, 1982). Um diesem Kritikpunkt zu begegnen, wäre ein wesentlich komplexeres Untersuchungsdesign mit mehreren Teilstichproben erforderlich, was in der Schulpraxis kaum zu bewerkstelligen ist. Immerhin lassen sich aufgrund eines Vergleiches zwischen den Interventionen B und C wichtige Rückschlüsse über den zusätzlichen Gewinn eines Einbezugs des Elternhauses in die schulische Leseförderung ziehen. Im Rahmen einer weiteren Studie besteht zudem die Absicht, die Qualität generierter Schülerfragen mittels zusätzlich erhobener Daten zu überprüfen und ihren möglichen Einfluss auf die Zunahme von Leseverständnis und Motivation zu ermitteln. Diese Befunde könnten Rückschlüsse über die Wirksamkeit dieser Teilkomponente der Interventionen B und C (Strategie „Fragen stellen“) ermöglichen. Zusätzlich könnte interessieren, Strategietrainingseffekte auf metakognitive Bereiche wie Strategiewissen zu ermitteln. Wenn auch die Strategieanwendung im Elternhaus lediglich auf kommunikative Förderstrategien ausgerichtet war, wäre dennoch zu überprüfen, ob sich Transfereffekte eingestellt haben.

Offen bleibt auch die Frage nach der *Konstruktvalidität* von multiple-choice-Leseverständnistests. Rost und Sparfeldt (2007) hatten in ihrer Studie festgestellt, dass für das erfolgreiche Lösen von multiple-choice-Lesetests nicht nur Leseverständnis sondern auch *Intelligenz* und *Vorwissen* eine große Bedeutung haben. Allerdings handelt es sich hierbei um ein Problem psychodiagnostischer Art, das im Rahmen dieser Studie nicht gelöst werden kann. Der Einbezug der Intelligenz als Kontrollvariable ist immerhin ein Ansatzpunkt um systematische Messfehler, die aufgrund einer Konfundierung der Variablen Leseverständnis und Intelligenz zustande kommen können, zu verringern.

Der quasi-experimentelle Charakter der Studie erfordert gewisse Einschränkungen im Hinblick auf die Generalisierbarkeit der Ergebnisse. Das Fehlen von signifikanten Mittelwertsunterschieden hinsichtlich relevanter Variablen im Vortest ist immerhin ein Hinweis darauf, dass die Ausgangsbedingungen der Kontroll- und Interventionsgruppen vergleichbar waren. Auch der vorgenommene intensive Matching-Prozess ist eine wichtige Maßnahme zur Eliminierung potenzieller Störfaktoren. In der Forschungsliteratur werden vermehrt Stimmen laut, die auch nicht-randomisierte Verfahren unter bestimmten Umständen gutheißen. So könnten als Alternative z. B. Replikationsstudien, die die Ergebnisse dieser Interventionsstudie in anderen Settings bestätigen, dem Einwand der reduzierten experimentellen Kontrolle begegnen (Raudenbush, 2005).

Schließlich ist in Bezug auf die Homogenität der Programmimplementierung anzumerken, dass zwar Treatment Checks zu deren Überprüfung durchgeführt wurden. Diese basieren aber nicht auf den Einschätzungen externer Beobachtungsdaten. Zusätzliche Videoanalysen hätten hier für mehr Objektivität sorgen können. Allerdings sind derartige Verfahren auch nicht frei von Verzerrungen.

Die Wirksamkeit der Interventionen hinsichtlich spezifischer Schülergruppen ist eine Fragestellung, die noch weiter verfolgt werden könnte. Bisher konnte im-

merhin festgestellt werden, dass keine Interaktionen zwischen dem elterlichen Bildungsabschluss und der Interventionsform bestanden. Dies spricht dafür, dass die Schülerinnen und Schüler unabhängig vom elterlichen Bildungshintergrund gleichermassen von den Interventionen profitiert haben. In einem weiteren Schritt könnte nun noch differenzierter der Frage nachgegangen werden, welche Schülergruppen von den Interventionen besonders bzw. kaum profitiert und inwiefern Klassenmerkmale (z. B. Migrationsanteil, Bildungshintergrund, etc.) die Wirksamkeit der einzelnen Interventionen beeinflusst haben. Auch wäre zum Beispiel auf die Motivations- und Leistungsentwicklung von besonders schwachen Leserinnen und Lesern zu achten und das Kompensationspotenzial der schulischen und/oder familiären Leseförderung separat zu ermitteln. Eine Analyse hinsichtlich sogenannter „treatmentresistenter“ Kinder wäre in diesem Zusammenhang von weiterem Interesse. Trotz der Anwendung adaptiver Maßnahmen bei den Interventionen B und C (Lesemenge, homogene Gruppenbildung, Schwierigkeitsdifferenzierung) konnten mögliche Effekte dieser Formen innerer Differenzierung auf den Lernerfolg nicht weiter analysiert werden. Das Untersuchungsdesign war nicht auf diese Fragestellung ausgelegt, berücksichtigte aber entsprechende Anliegen. Ein Forschungsdesiderat zukünftiger vergleichbarer Leseförderungsstudien könnte darin bestehen, dem Anliegen der Differenzierung mehr Gewicht zu geben, indem beispielsweise Ansätze primärer und sekundärer Prävention (Hasselhorn, 2010) komplementär zur Anwendung kommen können.

## 9.2 Implikationen für die pädagogische Praxis: die Wirksamkeit der drei Interventionen im Vergleich

Die Ergebnisse dieser Studie haben gezeigt, dass es unterschiedliche Wege gibt, multiple Ziele bei der Leseförderung wirksam zu verfolgen. Die Intensität der Motivationsförderung spielte bei den evaluierten Leseprogrammen keine entscheidende Rolle: Die *Intervention A* mit bloßer Berücksichtigung von Autonomieerleben der Schülerinnen und Schüler war ebenso wirksam wie die beiden anderen Interventionen, die zusätzlich Kompetenzerleben und soziale Eingebundenheit einschlossen. Die Größe des sozialen Kontextes spielte eine vergleichsweise geringe Rolle. Lediglich mit der schulisch-familiären *Intervention C* konnte zusätzlich ein tendenziell langfristiger Effekt auf die Entwicklung der Lesemotivation erzielt werden. Diese umfangreichste Intervention mit Einbezug des Elternhauses konnte neben Effekten auf motivationaler Ebene auch auf kognitiver Ebene, und hier insbesondere hinsichtlich hierarchiehöherer Prozesse, signifikante Effekte verzeichnen. Dieser Befund weist auf das Potential elterlicher Leseförderung hin, sofern deren Implementation wissenschaftlich fundiert ist (McElvany, Herppich, van Steensel & Kurvers, 2010). Auch der Befund, dass die Elternbeteiligung soziale Disparitäten nicht verstärken konnte, spricht für diesen Ansatz. Der finanzielle und personelle Aufwand dieses Förderansatzes (zusätzliches Elternt raining) steht insofern in einem vertretbaren Verhältnis mit dem er-

zielten Erfolg. Das kooperative Leseprogramm in der Schule (*Intervention B*) erzielte eine vergleichsweise deutlichere Wirkung, weil es kognitiv sowohl hierarchiehöhere als auch hierarchieniedrigere Prozesse des Leseverständnisses fördern konnte. Jedoch war dessen Wirksamkeit auf motivationaler Ebene weniger eindeutig. Offensichtlich sind motivationsförderliche Unterrichtssettings hinsichtlich der Förderung intrinsischer Lesemotivation kein Selbstläufer. Programme die nur auf Leseanimation ausgerichtet sind, scheinen in dieser Hinsicht besser zu wirken. So lag die Stärke des stillen Lesens (*Intervention A*) eindeutig bei der Förderung der Motivation. Auf kognitiver Ebene wurden im Vergleich zur Kontrollgruppe lediglich hierarchieniedrige Prozesse angesprochen, was für den Gebrauch dieses Programms in eher unteren Schulstufen (z. B. dritte Grundschulstufe) sprechen könnte.

Die Tatsache, dass in Untersuchungen zur Leistungsentwicklung zunehmend kognitive und motivationale Ziele kombiniert werden sollen (Klieme et al., 2006), kann auch durch die vorliegende Studie gestützt werden. Die alleinige Verfolgung eines der beiden Anliegen hat nicht notwendigerweise zur Folge, dass auch die andere Komponente kurzfristig mit beeinflusst wird. Aus den Befunden lassen sich zwei Konsequenzen ziehen: (1) Förderungsprogramme sollten vermehrt der Frage nachgehen, inwiefern motivationale und kognitive Inhalte theoretisch und methodisch wirksam aufeinander abgestimmt werden können. (2) Da das Zusammenspiel von Motivation und Kognition zudem längerfristigen Prozessen unterliegt (McElvany et al., 2008), sollten solche Förderprogramme über eine längere Zeitspanne geplant werden. Auffrischungssitzungen stellen in diesem Zusammenhang eine aussichtsreiche Maßnahme zur Erzielung langfristiger Effekte von Leseförderungsprogrammen dar (Souvignier & Trenk-Hinterberger, 2010).

Unsere Studie hat versucht, die differenziellen Wirkweisen unterschiedlich intensiver Leseprogramme aufzuzeigen, die allesamt in einen motivierenden Kontext eingebettet worden waren. Für nachhaltige Erfolge bei der Leseförderung dürften derartige Ansätze mit multipler Zielverfolgung in Zukunft wohl unumgänglich werden. Die zukünftige Aufgabe von Forschung und Praxis könnte darin bestehen, die Nachhaltigkeit derartiger Förderabsichten im Bereich Lesen zu sichern, unter Berücksichtigung der jeweiligen individuellen und familiären Ausgangsbedingungen.

## Literatur

- Aarnoutse, C. & Schellings, G. (2003). Learning reading strategies by triggering reading motivation. *Educational Studies*, 29, 387–409. doi:10.1080/0305569032000159688
- Artelt, C., Schiefele, U., Schneider, W. & Stanat, P. (2002). Leseleistungen deutscher Schülerinnen und Schüler im internationalen Vergleich (PISA). Ergebnisse und Erklärungsansätze. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 5, 6–27. doi:10.1007/s11618-002-0002-1

- Baker, L. (2003). The role of parents in motivating struggling readers. *Reading & Writing Quarterly*, 19, 87–106. doi:10.1080/10573560308207
- Bamberger, R. (2000). *Erfolgreiche Leserziehung in Theorie und Praxis*. Wien: öbv und hpt.
- Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U., Schneider, W., Stanat, P., Tillmann, K.-J. & Weiß, M. (Hrsg.). (2001). *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich*. Opladen: Leske + Budrich.
- Baumert, J. & Köller, O. (1996). Lernstrategien und schulische Leistungen. In J. Möller & O. Köller (Hrsg.), *Emotionen, Kognitionen und Schulleistung* (S. 137–154). Weinheim: PsychologieVerlagsUnion.
- Bertschi-Kaufmann, A. & Schneider, H. (2006). Entwicklung von Lesefähigkeit: Maßnahmen – Messungen – Effekte. Ergebnisse und Konsequenzen aus dem Forschungsprojekt „Lese- und Schreibkompetenzen fördern“. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 28, 393–424.
- Bliese, P.D. (2000). Within-group agreement, non-independence, and reliability: Implications for data aggregation and analysis. In K.J. Klein & S.W. Kozlowski (Hrsg.), *Multilevel theory, research, and methods in organizations* (S. 349–381). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Bonerad, E.-M. & Möller, J. (2005). *Ein Modell der Lesemotivation*. 67. Tagung der Arbeitsgruppe für empirische pädagogische Forschung (AEPF), Salzburg.
- Bos, W., Hornberg, S., Arnold, K.-H., Faust, G., Fried, L., Lankes, E.-M., Schwippert, K. & Valtin, R. (2007). *IGLU 2006. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Bos, W., Lankes, E.-M., Prenzel, M., Schwippert, K., Walther, G. & Valtin, R. (Hrsg.). (2003). *Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Campbell, J.R., Kelly, D.L., Mullis, I.V.S., Martin, M.O. & Sainsbury, M. (2001). *Framework and specification for PIRLS assessment 2001*. Chestnut Hill, MA: Boston College.
- Chall, J.S. (1983). *Stages of reading development*. New York: McGraw-Hill.
- Corpus, J.H., McClintic-Gilbert, M.S. & Hayenga, A.O. (2009). Within-year changes in children's intrinsic and extrinsic motivational orientation: Contextual predictors and academic outcomes. *Contemporary Educational Psychology*, 34, 154–166. doi:10.1016/j.cedpsych.2009.01.001
- DBRC (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32, 5–8. doi:10.3102/0013189X032001005
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1993). Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. *Zeitschrift für Pädagogik*, 39, 223–238.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press.
- DeVries, D. & Mescon, I.T. (1975). *Teams-games-tournament: An effective task and reward structure in the elementary grades* (Tech. Rep. No. 189). Baltimore: Johns Hopkins University, Center for Social Organization of Schools.
- Eccles, J.S., Wigfield, A. & Schiefele, U. (1998). Motivation to succeed. In W. Damon & N. Eisenberg (Hrsg.), *Handbook of child psychology* (S. 1017–1095). New York: Wiley.
- Ertl, B. & Mandl, H. (2006). Kooperationsskripts. In H. Mandl & H.F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien* (S. 273–281). Göttingen: Hogrefe.
- Gambrell, L.B., Codling, R.M. & Palmer, B.M. (1996). *Elementary students' motivation to read* (Research Rep. No. 52). Athens, GA: National Reading Research Center.
- Gottfried, A.E., Fleming, J.S. & Gottfried, A.W. (2001). Continuity of academic intrinsic motivation from childhood through late adolescence: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 93, 3–13. doi:10.1037

- Griffith, L.W. & Rasinski, T.V. (2004). A focus on fluency: How one teacher incorporated fluency with her reading curriculum. *International Reading Association*, 58, 126–137.
- Groeben, N. & Hurrelmann, B. (2002). *Lesekompetenz. Bedingungen, Dimensionen, Funktionen*. Weinheim: Juventa.
- Groeben, N. & Schroeder, S. (2004). Versuch einer Synopse: Sozialisationsinstanzen – Ko-Konstruktion. In N. Groeben & B. Hurrelmann (Hrsg.), *Lesesozialisation in der Mediengesellschaft. Ein Forschungsüberblick* (S. 306–348). Weinheim: Juventa.
- Grolnick, W.S. (2003). *The psychology of parental control. How well-meant parenting backfires*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Guthrie, J.T. & Cox, K.E. (2001). Classroom conditions for motivation and engagement in reading. *Educational Psychology Review*, 13 (3), 283–302.
- Guthrie, J.T., Hoa, L.W., Wigfield, A., Tonks, S.M. & Perencevich, K.C. (2006). From spark to fire: Can situational reading interest lead to long-term reading motivation? *Reading Research and Instruction*, 45, 91–117.
- Guthrie, J.T., McRae, A. & Klauda, S. L. (2007). Contributions of Concept-Oriented Reading Instruction to knowledge about interventions for motivations in reading. *Educational Psychologist*, 42, 237–250.
- Guthrie, J.T., Wigfield, A., Barbosa, P., Perencevich, K.C., Taboada, A., Davis, M.H., Scaffidi, N. T. & Tonks, S. (2004). Increasing reading comprehension and engagement through concept-oriented reading instruction. *Journal of Educational Psychology*, 96, 403–423. doi:10.1037/0022-0663.96.3.403
- Guthrie, J.T., Wigfield, A., Humenick, N.M. & Perencevich, K.C. (2006). Influences of stimulating tasks on reading motivation and comprehension. *Journal of Educational Research*, 99, 232–245. doi:10.3200/JOER.99.4.232-246
- Guthrie, J.T., Wigfield, A. & Perencevich, K.C. (Hrsg.). (2004). *Motivating reading comprehension. Concept-Oriented Reading Instruction*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hafner, A.L., Ulanoff, S.H. & Schlackman, J. (2009, August). *Patterns and predictors of early reading development and proficiency*. Paper presented at EARLI, Conference for Research on Learning and Instruction, Amsterdam.
- Hasselhorn, M. (1999). Evaluation kognitiver Trainings: Eine Standortbestimmung. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 13, 1–3. doi:10.1024//1010-0652.13.12.1
- Hasselhorn, M. (2010). Möglichkeiten und Grenzen der Frühförderung aus entwicklungspsychologischer Sicht. *Zeitschrift für Pädagogik*, 56 (2), 168–177.
- Helmke, A. (1988). Leistungssteigerung und Ausgleich von Leistungsunterschieden in Schulklassen: Unvereinbare Ziele? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und pädagogische Psychologie*, 20 (1), 44–76.
- Hidi, S. & Renninger, K. (2006). The four-phase model of interest development. *Educational Psychologist*, 41, 111–127. doi:10.1207/s15326985ep4102\_4
- Hugener, I., Krammer, K. & Pauli, C. (2008). Kompetenzen der Lehrpersonen mit Heterogenität: Differenzierungsmaßnahmen im Mathematikunterricht. In M. Gläser-Zikuda & J. Seifried (Hrsg.), *Lehrerexpertise. Analyse und Bedeutung unterrichtlichen Handelns* (S. 47–66). Münster: Waxmann.
- King, A. & Rosenshine, B. (1993). Effects of guided cooperative questioning on children’s knowledge construction. *Journal of Experimental Education*, 61, 127–148.
- King, G., Honaker, J., Joseph, A. & Scheve, K. (2001). Analyzing incomplete political science data: An alternative algorithm for Multiple Imputation. *American Political Science Review*, 95 (1), 49–69.
- Klieme, E., Lipowsky, F., Rakoczy, K. & Ratzka, N. (2006). Qualitätsdimensionen und Wirksamkeit von Mathematikunterricht. Theoretische Grundlagen und ausgewählte Ergebnisse des Projekts „Pythagoras“. In M. Prenzel & L. Allolio-Näcke (Hrsg.),



- Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogramms* (S. 127–146). Münster: Waxmann.
- Köller, O., Baumert, J. & Schnabel, K. (2000). Zum Zusammenspiel von schulischem Interesse und Lernen im Fach Mathematik: Längsschnittanalysen in den Sekundarstufen I und II. In U. Schiefele & K.-P. Wild (Hrsg.), *Interesse und Lernmotivation. Untersuchungen zu Entwicklung, Förderung und Wirkung* (S. 163–181). Münster: Waxmann.
- Krapp, A. (1992). Das Interessenkonstrukt. Bestimmungsmerkmale der Interessenhandlung und des individuellen Interesses aus der Sicht der Person-Gegenstands-Konzeption. In A. Krapp & M. Prenzel (Hrsg.), *Interesse, Lernen, Leistung. Neuere Ansätze einer pädagogisch-psychologischen Interessenforschung* (S. 297–330). Münster: Aschendorff.
- Krapp, A. (1998). Entwicklung und Förderung von Interessen im Unterricht. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 44, 185–201.
- Krapp, A. (2002). Structural and dynamic aspects of interest development: Theoretical considerations from an ontogenetic perspective. *Learning and Instruction*, 12, 383–409. doi:10.1016/S0959-4752(01)00011-1
- Krapp, A. (2005). Basic needs and the development of interest and intrinsic motivational orientations. *Learning and Instruction*, 15, 381–395. doi:10.1016/j.learninstruc.2005.07.007
- Kunter, M. (2005). *Multiple Ziele im Mathematikunterricht*. Münster: Waxmann.
- LaBerge, D. & Samuels, S.J. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology*, 6, 293–323. doi:10.1016/0010-0285(74)90015-2
- Langford, J.C. & Allen, E.G. (1983). The effects of U.S.S.R. on student's attitude and achievement. *Reading Horizons*, 23, 194–200.
- Lankes, E.-M. & Carstensen, C.H. (2007). Der Leseunterricht aus der Sicht der Lehrkräfte. In W. Bos, S. Hornberg, K.-H. Arnold, G. Faust, L. Fried, E.-M. Lankes, K. Schwippert, & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2006. Lesekompetenzen von Grundschulern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 161–193). Münster: Waxmann.
- Law, Y. (2008). Effects of cooperative learning on second graders' learning from text. *Educational Psychology*, 28, 567–582. doi:10.1080/01443410701880159
- Lenhard, W. & Schneider, W. (2006). *ELFE 1–6. Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler*. Göttingen: Hogrefe.
- Lüdtke, O., Robitzsch, A., Trautwein, U. & Köller, O. (2007). Umgang mit fehlenden Werten in der psychologischen Forschung. *Psychologische Rundschau*, 58, 103–117. doi:10.1026/0033-3042.58.2.103
- Lüdtke, O., Trautwein, U., Kunter, M. & Baumert, J. (2006). Analyse von Lernumwelten: Ansätze zur Bestimmung der Reliabilität und Übereinstimmung von Schülerwahrnehmungen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 20, 85–96.
- McElvany, N. (2008). *Förderung von Lesekompetenz im Kontext der Familie*. Münster: Waxmann.
- McElvany, N. & Artelt, C. (2007). Das Berliner Eltern-Kind-Leseprogramm: Konzeption und Effekte. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 54, 314–332.
- McElvany, N. & Artelt, C. (2009). Systematic reading training in the family: Development, implementation, and initial evaluation of the Berlin Parent-Child Reading Program. *Learning and Instruction*, 19, 79–95. doi:10.1016/j.learninstruc.2008.02.002
- McElvany, N., Herppich, S., van Steensel, R. & Kurvers, J. (2010). Zur Wirksamkeit familiärer Frühförderungsprogramme im Bereich Literacy – Ergebnisse einer Meta-Analyse. *Zeitschrift für Pädagogik*, 56, 178–192.
- McElvany, N., Kortenbruck, M. & Becker, M. (2008). Lesekompetenz und Lesemotivation. Entwicklung und Mediation des Zusammenhangs durch Leseverhalten.



- Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 22, 207–219. doi:10.1024/1010-0652.22.34.207
- Meece, J.L. & Miller, S.D. (2001). A longitudinal analysis of elementary school students' achievement goals in literacy activities. *Contemporary Educational Psychology*, 26, 454–480. doi:10.1006/ceps.2000.1071
- Möller, J. & Bonerad, E.-M. (2007). Fragebogen zur habituellen Lesemotivation. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 54, 259–267.
- Möller, J. & Schiefele, U. (2004). Motivationale Grundlagen der Lesekompetenz. In U. Schiefele, C. Artelt, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000* (S. 101–124). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Morgan, P.L. & Fuchs, D. (2007). Is there a bidirectional relationship between children's reading skills and reading motivation? *Exceptional Children*, 73, 165–183.
- Moser, U. & Tresch, S. (2003). *Best Practice in der Schule. Von erfolgreichen Lehrerinnen und Lehrern lernen*. Buchs/Schweiz: Aargauer Lehrmittelverlag des Kantons AG.
- Murphy, P.K., Wilkinson, I.A.G., Soter, A.O., Hennessey, M.N. & Alexander, J.F. (2009). Examining the effects of classroom discussion on students' comprehension of text: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 101, 740–764. doi:10.1037/a0015576
- Muthén, L. & Muthén, B. (1998–2009). *Mplus user's guide*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Neber, H. (2006). Fragenstellen. In H. Mandl & H.F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien* (S. 50–58). Göttingen: Hogrefe.
- Neuenschwander, M.P., Balmer, T., Hirt, U., Ryser, H., Wartenweiler, H., Gasser-Dutoit, A. & Goltz, S. (2005). *Schule und Familie. Was sie zum Schulerfolg beitragen*. Bern: Haupt Verlag.
- Nichols, W.D., Rupley, W.H. & Rasinski, T. (2009). Fluency in learning to read for meaning: Going beyond repeated readings. *Literacy Research and Instruction*, 48, 1–13. doi:10.1080/19388070802161906
- Niggli, A., Trautwein, U., Schnyder, I., Lüdtke, O. & Neumann, M. (2007). Elterliche Unterstützung kann hilfreich sein, aber Einmischung schadet: Familiärer Hintergrund, elterliches Hausaufgabenengagement und Leistungsentwicklung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 54, 1–13.
- Niggli, A., Wandeler, C. & Villiger, C. (2009). Globale und bereichsspezifische Komponenten eines Elterntrainings zur Betreuung bei Lesehausaufgaben – Zusammenhänge im familiären Kontext. *Unterrichtswissenschaft*, 37 (3), 230–245.
- Nolen, S.B. (2007). Young children's motivation to read and write: Development in social contexts. *Cognition and Instruction*, 25, 219–270.
- NRP (2000). *Report of the National Reading Panel*. Washington, DC: National Institute of Child Health and Human Development.
- O'Donnell, A. & Dansereau, D.F. (1992). Scripted cooperation in student dyads: A method for analyzing and enhancing academic learning and performance. In R. Hertz-Lazarowitz & N. Miller (Hrsg.), *Interaction in cooperative groups. The theoretical anatomy of group learning* (S. 120–141). Cambridge: Cambridge University Press.
- Palincsar, A.S. & Brown, A.L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1, 117–175. doi:10.1207/s1532690xcio102\_1
- Patry, J.-L. (Hrsg.). (1982). *Feldforschung. Methoden und Probleme der Sozialwissenschaften unter natürlichen Bedingungen*. Bern: Huber.
- Pilgreen, J.L. (2000). *The SSR Handbook. How to manage and organize a Sustained Silent Reading Program*. Portsmouth: Boynton/Cook.

- Pressley, M., Borkowski, J.G. & Schneider, W. (1987). Cognitive strategies: Good strategy users coordinate metacognition and knowledge. In R. Vasta & G. Whitehurst (Hrsg.), *Annals of child development* (S. 89–129). New York: JAI Press.
- Raudenbush, S.W. (2005). Learning from attempts to improve schooling: The contribution of methodological diversity. *Educational Researcher*, 34 (5), 25–31. doi:10.3102/0013189X034005025
- Raudenbush, S.W. (2008). Advancing educational policy by advancing research on instruction. *American Educational Research Journal*, 45 (1), 206–230. doi:10.3102/0002831207312905
- Raudenbush, S.W. & Bryk, A.S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Raudenbush, S.W., Bryk, A.S., Cheong, Y.F. & Congdon, R. (2004). *HLM 6: Hierarchical linear and nonlinear modeling*. Chicago, IL: Scientific Software International.
- Reinmann-Rothmeier, G. & Mandl, H. (2001). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In B. Weidenmann, A. Krapp, M. Hofer, G. L. Huber & H. Mandl (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 603–648). Weinheim: Beltz.
- Richter, T. & Christmann, U. (2002). Lesekompetenz: Prozessebenen und interindividuelle Unterschiede. In N. Groeben & B. Hurrelmann (Hrsg.), *Lesekompetenz. Bedingungen, Dimensionen, Funktionen* (S. 25–58). Weinheim: Juventa.
- Rosebrock, C. & Nix, D. (2006). Forschungsüberblick: Leseflüssigkeit (Fluency) in der amerikanischen Leseforschung und -didaktik. *Didaktik Deutsch*, 20, 90–112.
- Rosebrock, C. & Nix, D. (2008). *Grundlagen der Lesedidaktik*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Rost, D.H. & Sparfeldt, J.R. (2007). Leseverständnis ohne Lesen? Zur Konstruktvalidität von multiple-choice-Leseverständnistestaufgaben. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21 (3/4), 305–314. doi:10.1024/1010-0652.21.3.305
- Rubin, D.B. (1987). *Multiple imputation for nonresponse in surveys*. New York: J. Wiley & Sons. doi:10.1002/9780470316696
- Samuels, S.J. (1997). The method of repeated readings. *The Reading Teacher*, 50, 76–81.
- Schafer, J.L. & Graham, J.W. (2002). Missing data: Our view of the state of the art. *Psychological Methods*, 7, 147–177. doi:10.1037/1082-989X.7.2.147
- Schiefele, U. & Streblow, L. (2006). Motivation aktivieren. In H. Mandl & H.F. Friedrich (Hrsg.), *Handbuch Lernstrategien* (S. 232–247). Göttingen: Hogrefe.
- Schraw, G., Flowerday, T. & Lehman, S. (2001). Increasing situational interest in the classroom. *Educational Psychology Review*, 13 (3), 211–224. doi:10.1023/A:1016619705184
- Schreiblowski, S. & Hasselhorn, M. (2001). Zur Wirkung zusätzlicher Motivänderungskomponenten bei einem metakognitiven Textverarbeitungstraining. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 15, 145–154. doi:10.1024//1010-0652.15.34.145
- Slavin, R.E. (2005). *Cooperative learning. Theory, research and practice*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Slavin, R.E., Lake, C., Chambers, B., Cheung, A. & Davis, S. (2009). Effective reading programs for the elementary grades: A best-evidence synthesis. *Review of Educational Research*, 79, 1391–1466. doi:10.3102/0034654309341374
- Snijders, T.A.B. & Bosker, R.J. (1999). *Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced multilevel modeling*. London: Sage.
- Souvignier, E., Küppers, J. & Gold, A. (2003). Lesestrategien im Unterricht. Einführung eines Programmes zur Förderung des Textverstehens in 5. Klassen. *Unterrichtswissenschaft*, 31, 166–183.
- Souvignier, E. & Mokhlesgerami, J. (2006). Using self-regulation as a framework for implementing strategy instruction to foster reading comprehension. *Learning and Instruction*, 16, 57–71. doi:10.1016/j.learninstruc.2005.12.006

- Souvignier, E. & Trenk-Hinterberger, I. (2010). Implementation eines Programms zur Förderung selbstregulierten Lesens. Verbesserung der Nachhaltigkeit durch Auffrischungssitzungen. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 24, 207–220. doi:10.1024/1010-0652/a000017
- Spörer, N., Brunstein, J.C. & Arbeiter, K. (2007). Förderung des Leseverständnisses in Lerntandems und in Kleingruppen: Ergebnisse einer Trainingsstudie zu Methoden des reziproken Lehrens. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 54, 298–313.
- Strebblow, L. (2004). Zur Förderung der Lesekompetenz. In U. Schiefele, C. Artelt, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000* (S. 275–306). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Strebblow, L., Holodyski, M. & Schiefele, U. (2007). Entwicklung eines Lesekompetenz- und Lesemotivationstrainings für die siebte Klassenstufe: Bericht über zwei Evaluationsstudien. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 54, 287–297.
- Therrien, W.J. (2004). Fluency and comprehension gains as a result of repeated reading. A meta-analysis. *Remedial and Special Education*, 25 (4), 252–261. doi:10.1177/07419325040250040801
- Vadasy, P.F. & Sanders, E.A. (2008). Repeated reading intervention: Outcomes and interactions with readers' skills and classroom instruction. *Journal of Educational Psychology*, 100 (2), 272–290. doi:10.1037/0022-0663.100.2.272
- van Dijk, T.A. & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. London: Academic Press.
- Villiger, C., Niggli, A. & Wandeler, C. (2010). Fördern statt einmischen: Evaluation eines Kurzzeit-Elterntrainings zur Betreuung von Lesehausaufgaben. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 57 (4), 257–272.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Weiss, R.H. (1998). *Grundintelligenztest Skala 2: CFT 20*. Braunschweig: Westermann.
- Wigfield, A. (2005). Concept Oriented Reading Instruction – CORI. *Unterrichtswissenschaft*, 33, 106–121.
- Wigfield, A. & Eccles, J.S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68–81. doi:10.1006/ceps.1999.1015
- Wild, E. & Möller, J. (Hrsg.). (2009). *Pädagogische Psychologie*. Heidelberg: Springer.
- Wild, E. & Remy, K. (2002). Affektive und motivationale Folgen der Lernhilfen und lernbezogenen Einstellungen von Eltern. *Unterrichtswissenschaft*, 30, 27–51.
- Worthy, J. & Broadbush, K. (2001). Fluency beyond the primary grades: From group performance to silent, independent reading. *Reading Teacher*, 55, 334–343.
- Zahner, C., Meyer, A.H., Moser, U., Brühwiler, C., Coradi Vellacott, M., Huber, M., Malti, T., Ramseier, E., Wolter, S.C. & Zutavern, M. (2002). *Für das Leben gerüstet? Grundkompetenzen der Jugendlichen – Nationaler Bericht der Erhebung PISA 2000*. Neuchâtel/Schweiz: Bundesamt für Statistik.